

FACULDADE DE ENGENHARIA DA UNIVERSIDADE DO PORTO
Departamento de Engenharia Civil – DEC

Mestrado em Reabilitação do Património Edificado, MRPE 2003/05

A PEDRA NA REABILITAÇÃO DO ESPAÇO PÚBLICO URBANO EM AGLOMERADOS HISTÓRICOS

Dissertação sob a orientação do Professor Doutor Brandão Alves



Autor
Aires António Gomes de Almeida
Arquitecto

Porto, Setembro de 2005

FACULDADE DE ENGENHARIA DA UNIVERSIDADE DO PORTO
Departamento de Engenharia Civil – DEC

Mestrado em Reabilitação do Património Edificado, MRPE 2003/05

A PEDRA NA REABILITAÇÃO DO ESPAÇO PÚBLICO URBANO
EM AGLOMERADOS HISTÓRICOS

Dissertação sob a orientação do Professor Doutor Brandão Alves

Autor
Aires António Gomes de Almeida
Arquitecto

Porto, Setembro de 2005

O tema “*A pedra na reabilitação do espaço público urbano*”, propõe uma abordagem e aprofundamento a quatro conceitos, a saber: a cidade; o espaço público; a reabilitação; a utilização da pedra como material dominante no revestimento do pavimento do espaço público.

A cidade que foi, é, e será, espaço de vida e construção do futuro. A cidade que é história próxima ou longínqua. A cidade que se vai formatando com o tempo, carregando *layers* sucessivos de vivências, de saber e de comunicar. A cidade que foi pequena, orgânica e que cresceu, nem sempre bem, e que hoje é a grande área metropolitana. A forma cristalina da cidade primitiva dissolveu-se sobre o território, como uma mancha de tinta!...

A sustentabilidade que pressupõe uma visão global e integrada dos problemas, coloca na cidade e no mesmo plano, as questões social, económica e ambiental.

A cidade que viveu e registou tempos áureos e actualmente tem dificuldade em gerir a diversidade e complexidade dos desafios que lhe são presentes.

O espaço público urbano, espaço aberto entre a malha edificada, estrutura, alimenta e *cose* o tecido que é cidade. É espaço de comunicação e relação entre as pessoas e entre elas e os sítios, carregando a memória colectiva, a identidade e o carácter desses locais.

Espaço que antes era *gerado* de forma orgânica, com proporção e escala e actualmente é *imposto*, em quantidade e muito raramente em qualidade. Espaço que sendo parte integrante do que chamamos cidade, partilha com ela as convulsões, os desafios e muito particularmente as dificuldades actuais criadas pela *sociedade da comunicação, informação, tecnologias e consumo*.

É actualmente um espaço dinâmico, impreciso, muitas vezes *aformal* e em acelerada mutabilidade. Estarão a rua, o largo, a praça e o jardim a ser substituídos pelos shopping's, pontos de encontro mas falsos espaços públicos, pelos parques temáticos e pelos *espaços do nada?*...

O conceito reabilitação, à medida que esta se vai tornando mais premente, é em simultâneo mais abrangente. Digamos que se vai ajustando, eventualmente consequência dos fracassos em que redundaram algumas iniciativas. É hoje pacífico que os processos de reabilitação devem englobar o físico, arquitectónico e construído, mas também o social.

Em termos de dimensão territorial, é cada vez mais claro o entendimento de que salvar o centro histórico, não tem forçosamente a ver só com este, mas no entendimento que a cidade é um todo, com toda ela. O conceito de centro histórico extravasa para toda a cidade, uma vez toda ser história, mais antiga ou recente.

A problemática da reabilitação, não pode assim ser vista de forma isolada, para uma determinada área da cidade, mas terão de ser ponderadas as soluções e implicações das mesmas à escala da cidade.

A pedra foi, é, e possivelmente será, o material que melhor, pela sua abundância, durabilidade, carácter e manutenção, tem formatado e gravado o desempenho dos espaços públicos. É um material que faz parte da crosta terrestre, mais ou menos homogéneo e duro, variado em termos de composição mineralógica, cromática e de textura, trabalhável, podendo ser grande bloco ou simples agregado e versátil. Tem provavelmente no automóvel o seu maior adversário e sofreu, com a curta existência deste, as maiores agressões da sua longa vida.

O homem percebeu, desde muito cedo, que a pedra, tinha de estar associada às manifestações que ele mais queria fazer perdurar. É assim um material nobre, de dimensões e utilização diversas, ilimitado e em constante evolução.

Os dois estudos de caso apresentados, Projecto de reabilitação urbana da praça Luís de Camões (praça velha) *Polis Guarda, projecto da autoria de Camilo Cortesão & associados, Arq.Lda.2004*; Projecto de requalificação da Quinta do Alarcão, *parque Municipal e Auditório de ar Livre. Câmara Municipal da Guarda, projecto da autoria da Europlan, Estudos e Projectos Lda. 2001*, tentam ilustrar e documentar algumas das referências feitas, no tocante à reabilitação e utilização da pedra, granito.

Será a descoberta, estudo e aprofundamento destes temas, que irá ocupar as páginas seguintes.

Palavras chave: cidade; espaço público; reabilitação; sustentabilidade; o material pedra na composição e revestimento do espaço exterior.

The title *the stone in the renovation of urban public space* suggests and proposes an approach and deepening of four concepts, namely: city; public space; renovation; the use of stone as dominant material in the covering of public space pavement.

The city which has been, is and will be space of life and construction of the future. The city which is near and far away history. The city which shapes itself as time goes by, bearing successive layers of happenings, knowledge and communication. The city which was small, organic and grew up, not always as it should, and which is today the large metropolitan area. The clear shape of the city was extended on the territory like an ink stain.

A sustainable, global and integrated view of the problems brings to the city, and at the same level, social, economic and environmental issues.

The city, which has gone through great times and nowadays finds it difficult to manage the diversity and complexity of the challenges it has to face.

The urban public space, an open space within the built area, frames, feeds and puts together the fabrics that the city is. It's space of communication and relationship among people and between them and the places, carrying the collective memory, the identity and the character of those places.

Space which was formerly generated organically, with proportion and scale and is nowadays *imposed* in quantity and very rarely in quality. Space which, by being part of what we call the city, shares its disturbances, challenges and specially the difficulties created by the communication, information, technological and consuming society.

It's today a dynamic, indefinite space often shapeless and quickly changing. Are the street, the square and the garden being replaced by the shoppings, meeting points but fake public spaces, theme parks and *spaces of nothingness*?

The concept of renovation gets more broadening as it gets more urgent, that's to say it adjusts itself, perhaps as a consequence of the failure of some initiatives. There's no argument nowadays about the fact that renovation processes should include social aspects as well as physical, architectural and building aspects

As for territorial dimension it's clearer and clearer that saving the city centre has to take into consideration the city as a whole. The concept of city centre overflows into the whole city since the whole of it is history either more ancient or more recent.

The renovation issue can't, thus, be seen separately for a specific area of the city. All of its solutions and consequences must be thought having the whole city in mind.

The stone has been and it will probably be the material which, for its abundance, durability, character and preservation, best has framed and engraved the functionality of public spaces. It's part of the earth's crust, more or less homogeneous and hard, varied as for mineral, colour and texture, workable, from a big block to a simple and changeable aggregate. The car is probably its major enemy and in spite of its short life the city has suffered from it the biggest aggressions of its long life.

Since very early has man understood that the stone had to be associated to all the manifestations he wanted to make last. It's, so, a noble material, of varied dimensions and uses, unlimited and in constant evolution.

The two study cases presented here – Project of urban renovation of the Square Luís de Camões (the old Square) *Polis Guarda, project by Camilo Cortesão & associados, Arq.Lda.2004*, Project of reorganization of Quinta do Alarcão, City park and open air Auditorium, *Câmara Municipal da Guarda, project by Europlan, estudos e projectos ,Lda. 2001*, try to illustrate and document some of the references about the use of stone, specifically granite.

The discovery, study and deepening of these themes will be the content of the next pages.

Key words: city; public space; renovation, the stone as the material for the composition and covering of outside space.

A selecção dum tema, para ser aprofundado em formato de tese, não é tarefa fácil, pela diversidade de matérias, relacionamento pessoal com as mesmas, persistência e disponibilidade de tempo. Há temas que rejeitamos à partida, há outros que nos interessam e motivam, mas parece que, facilmente se esvaziam e há ainda outros, que no início parecem tão vagos, mas onde o envolvimento e a motivação, vão crescendo e dificilmente encontramos o fim!

No exercício da nossa profissão somos constantemente confrontados com situações, perante as quais, reagimos com o que fomos acumulando. Ser arquitecto aproximadamente há 20 anos, num Gabinete de Apoio Técnico do interior do país, integrado numa equipa pluridisciplinar, solicitado para áreas de projecto diversificadas, de pequena ou dimensão mais abrangente, nas várias vertentes funcionais, (quase sempre com acompanhamento de obra e fiscalização) permite por um lado acumular experiências, testar soluções, perceber como fazer e quando possível, mostrar como fazer. Por outro lado, permite conhecer de perto as práticas e anseios das pessoas, as mudanças que aconteceram num período de tempo tão curto, mas acima de tudo e não menos importante, obriga a estarmos atentos, a observar. Observar por exemplo a pedra, isolada, num monte mais ou menos insignificante, num muro numa ponte... E perceber porquê? Como e para quê?!

Na região onde estou inserido, região de grandes maciços rochosos, as rochas predominantes são o granito e o xisto, em algumas zonas do Sabugal, Manteigas e Figueira de Castelo Rodrigo, daí que a utilização destas pedras é uma constante.

A topografia, estrutura da propriedade, muito fragmentada e a necessidade de criar terreno arável, levou à manifestação mais espontânea de trabalhar a pedra, de a tirar do terreno, tornando-o arável e colocá-la nos muros que vão configurar a propriedade e definir plataformas. É difícil ficar insensível perante a plasticidade, o equilíbrio, as formas, o envelhecimento e a *patine* que estes muros exibem. É igualmente gratificante ver os muros em xisto e granito isolados, ou em simultâneo, mais recentemente produzidos, com saber transmitido.

Antes da década de 70 do século passado, as ruas e largos das aldeias e vilas, eram pavimentadas com pedras irregulares, assentes em caixa mais ou menos cuidada e com índices de polimento e diversidade de formas que lhe advinham da utilização. No período louco da infra estruturação, *urbanização*, assistimos ao desventrar das ruas, à introdução de infra estruturas e na maioria dos casos, quando se esperava que os pavimentos existentes fossem repostos, deparámos com ruas negras de tapete betuminoso, os embasamentos das construções salpicadas, os elementos que anunciavam a entrada, *bancos, balcões e degraus*, retirados. De facto, um cenário negro a troco da modernidade do *conforto (!?)*, da rapidez de execução.

Felizmente, estes padrões esgotaram depressa e com a introdução de mais infra-estruturas, onde o tapete preto foi de facto retirado e a calçada, agora com mais cubos (nalguns casos cubos e lajetas) ou a pedra irregular que ainda existia, reposta, numa atitude louvável de reaproveitamento.

As aproximações ao tema aqui tratado foram progredindo da forma referida, ou através de outras realidades vividas, visitadas ou, não menos importante, lidas.

Ao desfolhar o *Levantamento da Arquitectura Popular Portuguesa*, elaborado pelo Sindicato dos Arquitectos na década de 60 do séc. XX, dei-me conta que ali estariam matérias que iam de encontro ao perfil da tese que pensava fazer. Parecia-me oportuna uma abordagem ao estado actual dos locais, sítios, construções visitadas na época. Um levantamento na região ou em parte dela, do estado actual do espaço público, das construções, das soluções encontradas para responder às mudanças de vida, entretanto verificadas... os materiais, as estruturas a demolição ou a reabilitação. Dei-me conta que seria tarefa árdua, eventualmente não enquadrável neste conceito e, pelo referido no início, de muito difícil materialização pela minha parte.

Ficou a semente de continuar a aprofundar a abordagem à utilização da pedra, no contexto do espaço público urbano, tentando também percebê-la melhor, ou essa estrutura a que chamamos cidade e a tarefa complexa e urgente chamada reabilitação.

AGRADECIMENTOS:

Ao professor Doutor Fernando M. Brandão Alves, orientador desta tese, pela condução, saber e disponibilidade sempre manifestados, no decurso destes dois anos de trabalho.

Aos professores desta edição do Mestrado em Reabilitação do Património Edificado, pelos conhecimentos que colocaram à minha disposição.

À Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional do Centro, na pessoa do seu Vice-Presidente, Dr. Girão Pereira, pela percepção da utilidade desta formação e disponibilização para que ela fosse realidade.

Ao Director do Gabinete de Apoio Técnico da Guarda, Eng.º Luís Virgílio Anastácio pelo apoio, compreensão e disponibilidade sempre manifestadas.

Ao Gabinete de Apoio Técnico da Guarda, no momento em que se questiona a sua existência!...e Câmaras do agrupamento, gostaria de deixar o meu testemunho e agradecimento, enquanto estrutura de projecto, espaço de trabalho e troca de experiências, que desde 1983 tem sido o meu maior território de aprendizagem, materialização e crescimento como arquitecto.

Aos autores dos projectos referidos em estudo de caso, e a sociedade PolisGuarda nomeadamente o Arqtº António Saraiva pela disponibilidade e apoio manifestado.

À Singranova, Granitos S.A. Alpalhão nomeadamente ao Senhor Paulo Escameira pela visita e explicações dadas na visita à pedreira.

Ao arquitecto Vítor Gama, companheiro, desde o primeiro dia nesta *aventura do conhecimento!*...

A todas as pessoas, não referenciadas e que de uma forma ou outra contribuíram para que este trabalho fosse realidade.

Capítulo 1 INTRODUÇÃO.....	9
Capítulo 2 FORMA URBANA, PATRIMÓNIO E REABILITAÇÃO	13
1 – CONCEITO DE CIDADE E SUA EVOLUÇÃO.....	13
1.1 – Definições.....	13
1.2 – A cidade na História	13
1.2.1 – Do Agora Grego à cidade romana.....	13
1.2.2 – A cidade Medieval.....	16
1.2.3 – O Renascimento, a cidade Clássica e a cidade Barroca.....	16
1.2.4 – A cidade Moderna	18
1.3 – A cidade actual, realidades e desafios.....	20
1.4 – Reflexão – Síntese	21
2 – CONCEITOS E TEORIAS DE REABILITAÇÃO.....	24
2.1 – De Ruskin a Giovannoni.....	24
2.2 – Da Renovação à Reabilitação	25
2.3 – ...Des Villes pour vivre... o renascimento das cidades.....	26
2.4 – Carta da sustentabilidade das cidades europeias	26
2.5 – Intervir na cidade Histórica, como e porquê?.....	27
2.6 – Reflexão – Síntese.....	28
3 – RETROSPECTIVA DA EVOLUÇÃO DO ESPAÇO PÚBLICO	30
3.1 – Conceitos.....	30
3.2 – Elementos morfológicos do espaço urbano	31
3.3 – Evolução morfológica e funcional.....	35
3.4 – Significado dos espaços públicos urbanos	36
3.4.1 – O sentido de lugar	36
3.4.2 – A identidade urbana.....	37
3.5 – As novas dimensões – sustentabilidade e inclusão.....	38
3.6 – Alguns problemas da envolvente	39
3.7 – Reflexão – Síntese	42
4 – A FORMA DO ESPAÇO PÚBLICO	44
4.1 – A praça urbana.....	44
4.1.1 – Conceito de praça	46
4.1.2 – A praça ao longo da história. Forma, função e escala	47
4.2 – A rua.....	49
4.2.1 – Conceito de rua.....	49
4.2.2 – A forma, contenção e contexto	50
4.3 – Reflexão – Síntese	51
Capítulo 3 A PEDRA NO ESPAÇO PÚBLICO URBANO.....	54
1 – AS DIMENSÕES E A SIMBOLOGIA DA PEDRA.....	54
1.1 – Considerações.....	54
1.2 – A construção do lugar	54
1.3 – A arte pública e o mobiliário urbano.....	55
1.4 – A simbologia e a dimensão eternidade.....	56
1.5 – A pedra como elemento dominante na composição do espaço público.....	57
2 – AS VANTAGENS DA UTILIZAÇÃO DA PEDRA NO ESPAÇO PÚBLICO URBANO	58
2.1 – Durabilidade.....	58
2.2 – A aplicabilidade	60
2.3 – Imagem e integração – do seixo trabalhado pela água ao flamejado.....	61
2.4 – A sustentabilidade e a reutilização	63
3 – PROPRIEDADES DAS ROCHAS	64
3.1 – Propriedades Físicas	64
3.2 – Propriedades Mecânicas.....	65
4 – REFERÊNCIA A PADRÕES DE QUALIDADE NAS SUPERFÍCIES EM PEDRA	65
4.1 – Levantamento das variáveis e solicitações presentes	66
4.1.1 – Áreas pedonais pavimentadas	66
4.1.2 – Áreas de ornamentação e separação.....	67
4.1.3 – Arruamentos rodoviários e faixas de estacionamento.....	67
4.2 – critérios e exigências na selecção	68
4.3 – Reflexão – Síntese	70
Capítulo 4 ESTUDO DE CASOS.....	73
1.1 – JUSTIFICAÇÃO DA ESCOLHA	73
1.2 – BREVE INTRODUÇÃO À CIDADE	73
1.3 – CARACTERIZAÇÃO DO ESPAÇO URBANO E ENQUADRAMENTO NA POLÍTICA URBANA	74
2 – PROJECTO DE REABILITAÇÃO URBANA DA PRAÇA LUÍS DE CAMÕES (PRAÇA VELHA)	80
2.1 – Caracterização das condicionantes	80
2.2 – Da memória descritiva do projecto.....	82
2.3 – Análise crítica da metodologia e soluções adoptadas.....	83
2.4 – Registos do acompanhamento em obra.....	85
3 – PROJECTO DE REQUALIFICAÇÃO DA QUINTA DO ALARCÃO, PARQUE MUNICIPAL E AUDITÓRIO DE AR LIVRE	93
3.1 – Caracterização das condicionantes	93
3.2 – Da memória descritiva do projecto.....	95
3.3 – Análise crítica da metodologia e soluções adoptadas.....	95
3.4 – Registos do acompanhamento em obra.....	96
4 – CONCLUSÃO DO ESTUDO. RESULTADO CRÍTICO	97
Capítulo 5 INDICAÇÕES ESPECÍFICAS PARA A UTILIZAÇÃO DA PEDRA NO ESPAÇO PÚBLICO	103

FICHA 1.1 – Passeios na generalidade e no contexto do espaço público urbano	104
FICHA 1.2 – Áreas de estacionamento	105
FICHA 1.3 – A passadeira	106
FICHA 1.4 – A rampa no contexto do espaço exterior	107
FICHA 1.5 – A escada no contexto do espaço exterior	108
FICHA 1.6 – A guia e o lancil no contexto do passeio	109
FICHA 1.7 – Elementos dissuasores	110
FICHA 1.8 – Caldeiras de árvores	111
FICHA 1.9 – Grelhas e sumidouros	112
FICHA 1.10 – Tampas de caixas de infra estruturas	113
FICHA 2.1 – Material: CUBO EM PEDRA PARA CALÇADA	114
FICHA 2.2 – Material: PARALELEPÍPEDO EM PEDRA PARA CALÇADA	115
FICHA 2.3 – Material: PEDRAS, DE DIMENSÕES E FORMAS IRREGULARES, PARA CALÇADA.	116
FICHA 2.4 – Material: LAJETAS REGULARES EM PEDRA, PARA PAVIMENTO	117
FICHA 2.5 – Material: SEIXOS DO RIO, DIMENSÕES E FORMAS IRREGULARES, PARA CALÇADA	118
FICHA 2.6 – Material: SAIBRO ou SAIBRO E AREIA; GRAVILHA em PAVIMENTOS	119
FICHA 2.7 – Material: MUROS EM ALVENARIA DE PEDRA SECA (granito)	120
FICHA 2.8 – Material: PEDRAS DE XISTO PARA MUROS, EM ALVENARIA DE XISTO	121
FICHA 2.9 – Material: BLOCOS REGULARES, EM GRANITO, PARA MUROS.	122
3 – REFLEXÃO E SÍNTESE	123
Capítulo 6 REFLEXÃO FINAL. CONCLUSÃO	126
ÍNDICE E ORIGEM DE FOTOGRAFIAS	130
ÍNDICE E ORIGEM DE ILUSTRAÇÕES	132
ÍNDICE E ORIGEM DE ANEXOS	133
BIBLIOGRAFIA	134

Capítulo 1 INTRODUÇÃO

Capítulo 1 INTRODUÇÃO

Esta dissertação tenta, essencialmente, aprofundar a temática da reabilitação do espaço público urbano, e nesse contexto o papel que a pedra desempenha na sua composição e reabilitação.

O corpo da investigação refere as formas como se tem feito e se deve *fazer cidade*, com incidência na reabilitação dos espaços públicos – física, funcional, de identidade e de carácter – tentando elencar princípios gerais de concepção, de funcionamento e de sustentabilidade.

O espaço público, afirma-se hoje como elemento central dos projectos urbanos, uma vez que gera dinâmicas quotidianas capazes de estabelecer a coesão social e material da cidade, ele produz assim um efeito especial enquanto integrador da vida social da cidade

A temática da intervenção no espaço público, tem ocupado especialistas de varias áreas desde a sociologia, ao urbanismo e arquitectura. Numa primeira fase essa intervenção era dirigida mais para os centros históricos verdadeiros depósitos do memorial colectivo, posteriormente em espaços das periferias e agora com muito mais acuidade espaços entre a cidade central e as cidades periféricas, na procura de continuidade.

A forma de *fazer cidade*, por zonamento, vigente nos últimos quarenta anos, onde dormir é longe do trabalho, do comprar e do fruir, a velocidade das mudanças sociais, hábitos e anseios, o automóvel, o trabalho, as migrações e as minorias, originaram desequilíbrios que a cidade tem manifestado dificuldade em gerir.

O *chamamento* da cidade no pós revolução Industrial resultou em enormes assimetrias. A urgência de habitação gerou *idades mantas de retalhos*, com tipologias e arquitecturas dúbias que respondem à única preocupação de *produzir habitação*, na maioria dos casos de qualidade duvidosa...

Entre o edificado resulta espaço indefinido, *espaços do nada* onde o automóvel domina de forma caótica.

Perdeu-se a noção de escala, a identificação com os espaços, a qualidade ambiental e estética. O espaço perdeu continuidade e complementaridade de leitura e utilização, é fragmentado, desarrumado e destruíram-se muitas formas de paisagem e ciclos naturais.

Interessa reter também, que, em muitas cidades de menor dimensão, resultado da excessiva subdivisão das parcelas e consequentemente das intervenções, do mero cumprimento da legislação permissiva, vigente, surgem áreas de cedência diminutas e em locais díspares, *os piores...* sem existir a preocupação, por parte do poder público, de disciplinar essas cedências de forma a gerarem espaços com outro tipo de aptidões.

A este encadeamento de situações e de acontecimentos vem juntar-se o esvaziamento da função habitar no centro, onde ela sempre esteve e onde o espaço público urbano se tinha formatado ao longo dos tempos. Invadiu-o o terciário obrigando a redes de transporte complexas, tornando os fins do dia e noites sinistras...e arrastando os espaços públicos para um processo de desqualificação e incapacidade de atracção, a dessertificação dos centros.

A pulverização que as cidades sofreram nos últimos cinquenta anos do séc. xx, envolvendo a destruição do espaço público constitui exactamente o contrário do que sempre aconteceu em termos históricos com as estruturas urbanas que se iam consolidando ao longo dos tempos.

Como refere Nuno Portas¹...uma cidade que cresceu por partes e mal, ainda que sobre alguns princípios de planificação. É esta cidade que hoje é problema, que há trinta anos era solução para a cidade mais antiga, que antes também era problema e agora é solução, ou princípio de solução!..

Seguidamente, refere-se em síntese, o que se entende ser a contribuição de cada um dos capítulos da dissertação, para o seu objectivo final.

No primeiro ponto desse capítulo 2, propomos estudar a cidade.

A civilização caminha para um modo de vida urbano generalizado. Os dados apontam que, em 2000, mais de metade dos habitantes do planeta estariam já a viver em áreas

¹ PORTAS, Nuno e DOMINGUES, Álvaro; CABRAL, João; e outros. *Políticas urbanas, tendências, estratégias e oportunidades*. Edição Fundação Clauste Glubenkian.2004.

urbanas. Interessa perceber o que foi e é a cidade ao longo da história, para exercer esta atracção...

Dai desenvolvidos alguns conceitos e noções, tais como:

- A *URBE* – concentração física de espaço edificado e vazio, pessoas, usos grupos e relações sociais.
- A *CIVITAS* – lugar de civismo palco de fenómenos de coesão e exclusão social, de normas culturais que vão definir comportamentos, de identidade que se manifesta material e simbolicamente no espaço público e na vida da cidade.
- A *POLIS* – a participação dos cidadãos na vida pública.

Interessará perceber a materialização destes conceitos em cada tempo da cidade e também a sua evolução morfológica e funcional.

Precedendo o livro impresso, a cidade pela sua monumentalidade, foi até ao Renascimento o grande suporte da história, constituindo a sua narrativa. Hoje, é cenário de encontros e descobertas, Parque Temático para Turistas, ou lugar de formação cultural, intelectual e técnica de novos cidadãos. Tem-se transfigurado em lugar de fruição lúdica.²

Em simultâneo, vamos perceber os elementos, as formas e modelos que compõem e estruturam o espaço urbano.

Por fim, interessa equacionar como será a cidade no futuro. Os avanços tecnológicos, as novas formas de trabalhar e comunicar poderão conduzir à rotura da continuidade histórica da cidade?...Serão pretexto para um retorno ao centro urbano?...e a cidade continuará a afirmar-se como *elemento natural* do homem?...

No ponto 2, debruçamo-nos sobre os conceitos e teorias de *reabilitação e de património urbano*, sobre o modo como se deve perceber a evolução e abrangência dos mesmos ao longo da história.

Reflectir no sentimento de que o *centro* precisa de tratamento, manutenção e requalificação. Necessita de ser redesenhado, como lugar que ao longo do processo histórico se foi moldando às mudanças sociais e que hoje manifesta algumas dificuldades em o conseguir.

Entender que o conceito de que património é essencialmente memória colectiva profunda, numa relação entre o passado e o presente. Como refere Kandinsky...*amanhã = ontem + hoje*.

Reflectir ainda sobre o que a Carta da Sustentabilidade (*Conferência de Alborg, 1994*) refere num dos seus pontos...*"considera as formas actuais de vida urbana responsáveis por graves desequilíbrios ecológicos, questionando os modelos territoriais actuais, que dividem e separam funções, por ex. residência/trabalho, questionando critérios de utilização e ocupação do solo, sistema de transportes e as formas de consumo ilimitado de bens não renováveis..."*

O ponto 3, incidirá sobre o estudo do *espaço público urbano* e a sua função enquanto *ligante* da cidade.

O espaço público e o conjunto dos seus componentes são parte integrante da forma urbana e, os primeiros responsáveis pelo *carácter da cidade*. Vamos tentar perceber a interactividade entre o espaço público e as sociedades ao longo da história, no que elas através das actividades e interesses modelam o espaço, ou este, por sua vez, modela o comportamento das sociedades.

Vamos perceber o significado dos espaços públicos urbanos, o sentido de lugar e as funções que foram afirmando o seu carácter. A perda ou não de identidade consequência de transformações sociais ou anulação de elementos físicos.

Debruçamo-nos sobre os problemas dos componentes do espaço público, desde a sua distribuição, localização e tratamento do solo e também sobre o edificado envolvente e no que este em muito, é responsável pela falta de qualidade do espaço público urbano.

Faremos uma abordagem aos *novos conceitos de espaço público*, os *shopping's* e *parques temáticos*, entre outros, onde o consumo é uma função urbana constante e perceber como interagem com os espaços urbanos tradicionais nomeadamente o centro histórico da

² PROVIDENCIA, Francisco; Porto, comunicar a cidade, Design urbano. CPD. 2004.

cidade.

Pensamos ser oportuna uma abordagem às dimensões mais recentes e abrangentes do espaço público com incidência na *sustentabilidade e inclusão*.

No ponto 4, iremos estudar as duas formas urbanas mais marcantes *a praça e a rua*.

Vamos reflectir sobre a diversidade nas origens, referências históricas, função, forma e relações com os outros componentes do traçado urbano e a identidade morfológica da cidade.

A praça pública é o elemento morfológico mais marcante na composição da cidade e, em simultâneo, onde a *terceira dimensão* do espaço público é mais visível. Interessa assim perceber o simbolismo que lhe está implícito.

A rua por sua vez, afigura-se como o principal elo de ligação entre o todo da cidade (edificado, social e cultural). O seu traçado estabelece a relação mais directa de assentamento entre a cidade e o território. Como espaço público é na sua génese, um espaço de cidadania, sociabilidade e mobilidade. Importa perceber como a função rua foi ganhando forma. O tipo de diálogo que estabelece entre o edificado que a sua envolvente, a sua contenção.

Importa avaliar o impacto do automóvel na estrutura urbana, nomeadamente a consolidada. A perda de significado de alguns espaços.

Estudaremos o contributo que a selecção dos materiais de revestimento, relação entre si e sua aplicação carrega para a identificação destes espaços.

No terceiro capítulo, iniciamos o estudo sobre a presença da pedra no espaço público.

Abordaremos essa presença na sua simbologia e nas *dimensões* mais marcantes. Desde logo e sendo um produto natural, frequente, *ilimitado, eterno* que não necessita forçosamente de ser transformado física ou quimicamente, mas *sim trabalhado*, ou somente adaptado, foi desde sempre utilizado como material de eleição pelo seu carácter, durabilidade, manutenção e reutilização.

Importa estudar a outra dimensão de *elemento estruturante* no pavimento, quando utilizado, em simultâneo, com outros materiais de revestimento e contenção, ou elementos vegetais.

A pedra enquanto *arte publica*, na estatuária, no mobiliário urbano, utilizada nas formas e cores que a natureza lhe vai concedendo, ou trabalhadas, na procura de efeitos plásticos e jogos volumétricos de valor acrescentado para o espaço público.

Estudaremos a pedra nas diferenças de exploração e trabalhabilidade (formas, acabamentos e aplicações) ao longo do processo histórico com incidência nas soluções hoje existentes. Não poderemos esquecer o processo de envelhecimento natural, a *patine*, irrepetível que a pedra adquire.

Tentaremos perceber e explicar essa empatia, que se estabeleceu entre o *caminhar na cidade e a pedra*.

No quarto capítulo, com cariz marcadamente teórico prático, faremos dois estudos de caso onde a utilização da pedra teve um papel preponderante.

Abordaremos as razões que estiveram na origem da intervenção, os objectivos da mesma, bem como a metodologia aplicada para a sua concretização.

No quinto capítulo, tentaremos estabelecer algumas indicações específicas para a utilização e reutilização da pedra. Abordaremos questões desde o corte, a aplicação, a proporção, a selecção de acordo com as solicitações. Abordaremos soluções para drenagens, revestimentos de caixas de infra estruturas e a importância de soluções globais e integradas na produção de espaços de qualidade.

No último sexto é feita uma reflexão final em jeito de conclusão.

Capítulo 2 FORMA URBANA, PATRIMÓNIO E REABILITAÇÃO

Capítulo 2 FORMA URBANA, PATRIMÓNIO E REABILITAÇÃO

1 – CONCEITO DE CIDADE E SUA EVOLUÇÃO

1.1 – Definições

*O conjunto de cidadãos que constituem uma cidade, um estado; cidade, estado; os direitos dos cidadãos; o direito de cidade.*³

*Os elementos móveis duma cidade, especialmente, as pessoas e as suas actividades são tão importantes como as suas partes físicas e imóveis.*⁴

Cidade será, pois, um ponto de encontro de cidadãos, na procura de satisfação das suas necessidades (*alimentação, defesa, trocas comerciais, cultura*). A génese, razões e formas de fazer cidade, acompanham a história e serão abordadas na continuidade.

A cidade é, assim, um registo contínuo (*layers sucessivos*) de vivências, formas de estar, construir e organizar.

Ao falar de cidade, falamos dum sistema vivo, espaço de acontecimentos, sentidos e símbolos, que foram contribuindo para a construção do que nos chegou e temos por obrigação, legar a gerações futuras, de uma diversidade de imagens urbanas que são formadas por elementos de âmbito natural (*topografia e paisagem*), edificado (*edifícios, ruas, praças*) simbólico e sócio-cultural (*modos de vida, práticas e uso do espaço, tradições etc.*)

A cidade, tal como a conhecemos, está a mudar, fruto de transformações sociais e tecnológicas, que se sucedem a uma velocidade cada vez maior, transformações cujos contornos não se conseguem ainda precisar claramente. Um elemento importante e que vai, forçosamente, marcar essa transformação (*tanto na cidade como no espaço rural*) será o facto de no ano 2000, mais de metade dos habitantes do planeta, viverem na cidade. Só no Reino Unido já vivem na cidade, 90% da população do país.

Ao longo da história, as cidades conformam e reconhecem-se nos espaços públicos, e estes vão variando e vão-se sedimentando em função das sociedades em presença – *a Agora Grega e o Fórum Romano, o Adro da Igreja, o Largo da Feira, a Praça de Armas a Waterfront etc.*

Actualmente a palavra cidade define cada, vez mais, um território urbanizado onde a cidade histórica constitui, cada vez mais, uma excepção, porque esta é muito mais que isso.

1.2 – A cidade na História

1.2.1 – Do Agora Grego à cidade romana

*A história da cidade é também a história da arquitectura, mas a história da arquitectura é quando muito um ponto de vista a partir do qual a cidade pode ser observada, analisada.*⁵

Desde sempre, construir uma cidade significa, antes de tudo garantir um território com capacidade de defesa e produção alimentar, criar condições para a sua distribuição e comercialização. Esta economia emergente não estava contudo, dissociada do papel político ou religioso.

*Em verdade, a partir das suas origens, a cidade pode ser descrita como uma estrutura, especialmente equipada, para armazenar e transmitir os bens da civilização e, suficientemente condensada, para admitir a quantidade máxima de facilidades num mínimo espaço... Na medida em que teve utilização quase militar, a cidadela primitiva foi antes um ponto de armazenagem, onde o produto das pilhagens do chefe estava em segurança.*⁶

³ MACHADO, Pedro; *Dicionário Etimológico Da Língua Portuguesa*; 3ª edição, Livros Horizonte. Lisboa 1997.

⁴ LINCH, Kevin; *A imagem da cidade*. Edições 70. Lisboa 1982.

⁵ ROSSI, Aldo; *Arquitectura da cidade*. Edições Cosmos. Lisboa 1977.

⁶ MUMFORD, Lewis; *A cidade na História*. Editora Martins Montes. (1ª edição 1961). São Paulo 1998.

Começou aqui a ser afirmada a diferença entre a *cidade e campo*, e, numa fase inicial, com a ajuda do recinto amuralhado. O celeiro e o mercado tinham, nesta estrutura urbana, um papel fundamental e nem sempre de coexistência pacífica, acontecendo que por vezes, o mercado, onde vinham os aldeões, era localizado no exterior da cidadela, de forma a evitar qualquer tipo de perturbações entre os dois tipos de vida emergente – *campo e cidade...* – (cidades como Ur, Nippur, Tebas nos vales dos rios da Palestina etc. materializavam estes conceitos).

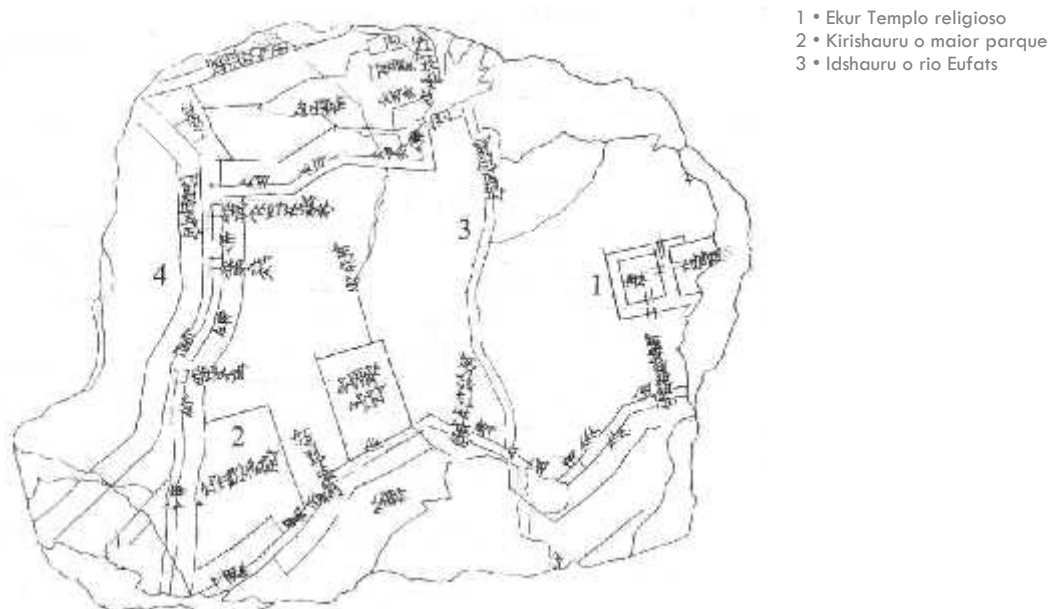


Ilustração 1 ■ Cidade de Nippur

Quanto à localização, a cidade tentava responder a uma série de solicitações desde a defesa a trocas e encontramo-la, neste período, mais próxima dos rios, viabilizando, deste forma, maiores e mais facilidade nas trocas.

Aos poucos, essas cidades começavam a ter espaços especializados, não só para transacção, mas também de produção, a exemplo do que vamos encontrar nas cidades pré-industriais, onde os sectores de produção tinham ruas próprias. A sociedade urbana, nesta data, seria uma estrutura complexa e híbrida com um núcleo organizado investido de poder religioso e político capaz de lhe dar unidade. A cidade vive do, e para o seu soberano, orientando-se urbanisticamente para ele. Assim, será a sua residência que vai estruturar a entidade urbana.

A civilização Grega vem introduzir um novo conceito de espaço público, na sequência do incremento dado ao pensamento filosófico, a *Agora*. Tratava-se de um espaço aberto, que foi sofrendo depurações várias (inicialmente mercado e ponto de encontro para a troca de informações e notícias). Posteriormente, com o aperfeiçoamento e peso do “pensamento livre” na sociedade, Aristóteles chegou a propor a criação do *Agora fórum político, onde se encontrariam as mentes livres e puras e o Agora mercado...* distanciados fisicamente.

Apesar do papel fundamental que a *Acrópole*, lugar dos deuses e de identidade tem, a cidade Grega é, acima de tudo, dos cidadãos, diminuindo, em muito, a carga simbólica e sagrada que marcava os espaços.

Aristóteles referia que... *a associação de várias aldeias é a cidade, que se basta a si própria, formando-se para conservar a existência e após alcançar este objectivo, atingir a sua perfeição...* A cidade é a condição da família e do indivíduo.



- 1 • Antiga acrópole
- 2 • Porto de guerra
- 3 • Porto de comércio
- 4 • Zona de actividades públicas
- 6 • Ágoras
- 9 • Estádio
- 10 • Santuário de Apolo
- 11 • Teatro

Ilustração 2 ■ Cidade de Mileto

A Roma imperial cria o “Fórum” à imagem do *Agora*, espaço de discussão, que rapidamente e com o degradar da civilização, perde o carácter simbólico de espaço, de democracia e de debate e passa a ser marcado pelo espectáculo (circos e anfiteatros) e, em menor medida, pela presença dos templos dedicados aos deuses.

Mas a civilização romana, no seu auge, confere à cidade uma organização e funcionamento exemplar. De traçado geométrico rigoroso, à imagem dos campos das legiões romanas, as cidades em áreas conquistadas eram desenvolvidas por veteranos a quem essas áreas eram oferecidas como prémio. Dois eixos perpendiculares, o *cardo* (Norte/Sul) e o *decumanus* (Este/Oeste), cruzam-se no centro da cidade e é na proximidade desse centro, que são, normalmente, localizados o fórum e os edifícios públicos.

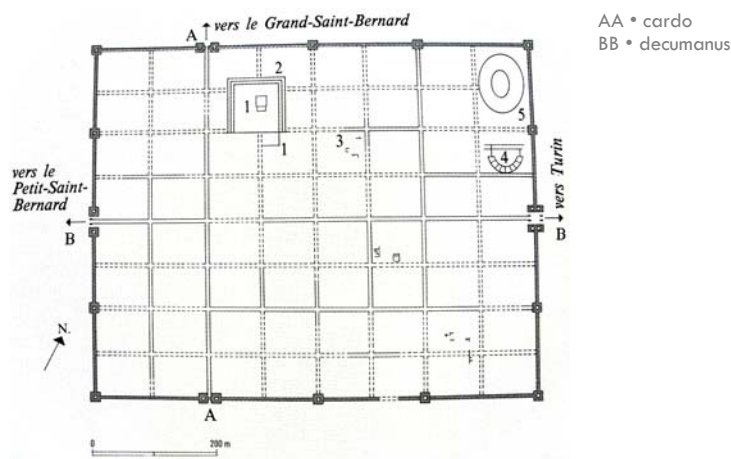


Ilustração 3 ■ Plano de Aosta 25 a.C.

A civilização grega e romana fundaram-se e cresceram sobre o primado da *cidade*, mas com abordagens significativamente diferentes ao fenómeno urbano. Para os Gregos, a cidade é o centro de uma identidade política, definindo-se, em oposição, às cidades vizinhas. Fecha-se, procurando os elementos naturais, ilhas, vales, encostas; pouco propícios ao desenvolvimento das mesmas.

A civilização romana, pelo contrário, opõe aos microcosmos fechado do mundo Grego a possante pulsação do *seu macrocosmos* criando pequenas *Romas*, estimuladas pela criação de estradas, pontes e aquedutos, que levam até elas pessoas e produtos.

1.2.2 – A cidade Medieval

O período pós romano, marcado pela decadência do império, viveu profundas alterações no modo de vida comunitário, exigindo a reaprendizagem da vida urbana no que respeita à organização do espaço.

Os romanos viram nascer o espectador e o espectáculo em recintos fechados ou bem delimitados. A época medieval está caracterizada pela “*liberdade do espaço público*” e quando um esgotava a sua capacidade, era criado outro em condições de acessibilidade adequadas ao seu pleno usufruto.

As cidades tornaram-se inseguras e eram muito procuradas para pilhagens. O comércio e as actividades que o mantinham e potenciavam, conheceram, neste período, um brilho enorme.

O séc. XI vê despontar na cidade uma nova classe, a burguesia, que vai ganhar maior visibilidade com a expansão do comércio. As cidades diferenciam-se de acordo com a intensidade e o tipo de tráfico que registam (portos, cidades-feira, cidades de fronteira).

A forma urbana é, acima de tudo, condicionada, pela própria localização da cidade, que vai atender, em primeiro lugar, aos princípios da segurança e defesa.

Leonardo Benévolo⁷ refere quatro inovações, que vão estar na génese da cidade medieval:

- *Os edifícios públicos e privados formam um aglomerado global, individualizado, que, contemplado do exterior, oferece uma visão de conjunto bem visível. Mas tal não deriva da qualidade dos traçados (plantas), mas do espaço exterior constituído pelas fachadas, ruas e praças. Estes elementos são o espelho de cada actor urbano e daí o investimento que cada grupo faz na promoção e qualificação de seu espaço.*
- *O aumento da complexidade do espaço urbano é directamente proporcional ao corpo social e cenário físico. O espaço público procura encontrar o equilíbrio entre os tipos de poder. A “grande” cidade tem, muitas vezes, o centro religioso, civil e mercado em contínuo.*
- *O carácter fechado do sistema social e económico, as muralhas e o estatuto dos burgueses favorece a concentração. O centro é o mais procurado e ganham crescente visibilidade, nesta área da cidade, os edifícios públicos (palácios e Igrejas) como forma de afirmar o seu poder.*
- *Outra particularidade é a volatilidade das estruturas e formas urbanas. A cidade entre o séc. X e XV, é um espaço continuamente inacabado.*

Segundo Mumford⁸, no que diz respeito aos espaços abertos utilizáveis, a cidade medieval típica teve, no início e durante o maior período da sua existência, um padrão de vida muito mais elevado para a massa da população do que qualquer outra forma posterior de cidade, até aos primeiros subúrbios românticos do séc. XIX. A cidade medieval não será tanto feita para a política ou prazer, mas essencialmente cidade de negócios, onde se estabelecem as feiras e os mercados favorecidos pelos senhores laicos e religiosos. As relações entre os homens não se fundamentam no direito, mas tão-somente nas suas próprias ligações, princípios da sociedade feudal...

1.2.3 – O Renascimento, a cidade Clássica e a cidade Barroca

Engloba-se aqui a diversidade do período de transição com a idade média, os Descobrimentos e colonização e o período Barroco, num espaço temporal entre o séc. XV e XVIII.

O poder na idade média, foi repartido e segmentado como o demonstra o próprio espaço urbano, ao reflectir nos edifícios e restantes elementos arquitectónicos e urbanísticos a importância dos vários actores (sacerdotes, mercadores, artesãos e senhores feudais)

O período em que agora entramos vai consagrar o senhor absoluto, com a transferência do poder feudal para uma ideia de Estado Nação, o poder unipessoal e também pela crise europeia (finais do séc. XIV princípios do séc. XV) agravada pela epidemia, que

⁷ BENEVOLO, Leonardo; *A cidade na História da Europa*. Editorial Presença. 1995.

⁸ MUMFORD, Lewis; Obra citada.

matou praticamente metade da população, pela contestação das camadas mais desfavorecidas e, pela vitória nessa luta, das classes dominantes, que passam de imediato a limitar a liberdade e ter a cidade sob tutela.

A crise funciona como um fertilizante, que vai estimular o tecido económico, provocando o renascimento da Europa.

Os Descobrimentos, a passagem do cabo Bojador, dão nova dimensão ao mundo, abrem as portas ao comércio e contactos com outras regiões, civilizações e produtos e são fundamentais no desenvolvimento do tecido económico. Por outro lado, a colonização é a rara oportunidade, que se depara ao urbanismo, de pôr em prática algumas ideias novas, sem constrangimentos prévios. Configura-se um renovado ambiente económico, que implica novos espaços de consumo e troca: os portos fluviais e marítimos passaram a deter os maiores níveis de centralidade, esvaziando algumas das antigas praças e mercados medievais.

A cidade passa a reflectir o poder do rei e assim servir como instrumento político e de dominação. A burocracia assente em arquivos, chancelarias e tribunais, necessita de um património imobiliário significativo e de muitos funcionários, argumentos que davam contínua visibilidade ao poder do monarca absolutista.



Ilustração 4 ■ A consagração senhor absoluto

A par desta reconfiguração do sistema de forças presentes na cidade e a recolocação hierárquica das classes sociais, surge uma outra transformação relacionada com uma nova dimensão artística e cultural:

Neste início de séc. XV, operou-se uma revolução visual, que atingiu não só a arte, como aspectos materiais da coexistência humana, e ainda as cidades, sendo a principal impulsionadora das suas transformações.⁹

*A tendência para compreender e controlar o mundo das formas visíveis encontra uma resposta científica e definitiva: a **perspectiva linear** estabelece uma correspondência precisa entre a reprodução artística, esculpida ou pintada, e a forma tridimensional dos objectos reproduzidos. A perspectiva selecciona o mundo das imagens de acordo com uma hierarquia de valores – em primeiro lugar, as relações proporcionais, em seguida, as dimensões e características físicas, o grão e a cor, de que derivam as regras de projecção das obras de todo o género, desde os edifícios até às paisagens urbanas.¹⁰*

Segundo Gonçalves, Jorge Manuel¹¹, o urbanismo passa a estar apoiado em três princípios: linha recta; perspectiva monumental; programa (este introduz dois tempos no acto de projectar e construir. Reflexão sobre o espaço e a sua construção). Leon Battista Albertti refere a separação entre projecto *lineamenta* e a sua execução *strucutura*.

Assiste-se à gradual passagem do comércio para espaços fechados e reservados como são as lojas, deixando as feiras e mercados, bem como à manifestação do poder simbólico e efectivo dos monarcas absolutistas, conduzindo à oferta e criação de espaços públicos urbanos singulares.

A praça, de que falaremos em capítulo específico, é desenhada e passa a estar localizada, em lugar destacado, na estrutura da cidade pela sua dimensão, forma e

⁹ MUMFORD, Lewis ; Obra citada.

¹⁰ BENEVOLO, Leonardo; Obra citada.

¹¹ GONÇALVES, Jorge Manuel; Os espaços públicos na reconfiguração física e social da cidade. Tese de doutoramento; Universidade Nova de Lisboa. Set. 2004.

significado. São praças criadas com a finalidade de celebração do poder (pela sua imponência, proporção e dimensões)



Fotografia 1 ■ Praça de São Marcos, Veneza



Fotografia 2 ■ Praça de São Marcos, Veneza

A geometrização dos espaços urbanos é uma realidade e as cidades militares fortificadas respondem a esse conceito. Não só as muralhas têm uma configuração capaz de resistir aos tiros de canhão, mas também a organização geométrica e racional do tecido urbano passa a ter uma praça de armas.

Este período culmina, no séc. XVII e XVIII, com o Barroco, caracterizado pela *exuberância das formas*, na dimensão (avenidas e passeios públicos) e em volumes (edificado e estatuária).

*São abertas enormes vias de circulação na cidade, que convergem para o centro carregado de significado... O centro do mundo, como resposta às exigências de melhoria da mobilidade urbana... O aumento da velocidade exigia novas condições das infra-estruturas de suporte e organização das próprias vias, uma vez ser necessário garantir a separação clara entre quem circula no veículo de rodas (ricos) e quem se queda pela calçada...possuir cavalo e carruagem era sinal de êxito comercial e social...*¹²

É também um período fértil em tratados, que descrevem cidades imaginárias bem como os seus suportes económicos, políticos e sociais. Afirma-se o entendimento de cidades como espaços completos, coerentes e, acima de tudo, indispensáveis ao exercício do poder, não só local como Nacional.

1.2.4 – A cidade Moderna

Enquadro, neste parâmetro, a cidade, que entre o séc. XVIII e XX, participa e reflecte revoluções industriais, culturais e guerras mundiais. É um vasto período onde o desenvolvimento dos transportes, com implicações na vida social e económica, é o principal responsável pelo crescimento horizontal das cidades e o domínio de tecnologias e materiais potenciam o seu crescimento na vertical.

A revolução industrial significou a substituição da ferramenta pela máquina. Todo o crescimento e desenvolvimento, que lhe está latente, deslocou para a cidade, muita da população rural, e em consequência, gerou elevadas concentrações urbanas. As cidades não estão preparadas para tal fluxo e as pessoas, proletariado urbano, vivem em condições miseráveis, com salários baixos, dada a inexistência de leis protectoras.

A par desta degradação, os ricos abandonam a cidade e fixam-se na periferia e os pobres ocupam densamente as áreas mais degradadas da mesma. A rua e o bairro passam a ser locais privilegiados para concentrar grande parte da população trabalhadora, com custos pesados no direito à cidade.

A capacidade reivindicativa do operariado, a crescente sensibilização social para a realidade, vão permitir a produção de regras e legislação e conduz à criação de bairros operários já longe das unidades de produção.

Na primeira metade do séc. XIX assiste-se à *denúncia e a implementação de medidas correctoras de carácter higienista e reformista e assim: pavimentação de ruas; controle higiénico e distribuição de água; controle sobre construções privadas para que cumpram as disposições de higiene e segurança; instrumentos de apoio e promoção da habitação social; reforço da capacidade das autoridades para expropriar o solo destinada ao*

¹² GONÇALVES, Jorge Manuel; Obra citada.

*caminho-de-ferro ou ao saneamento; reestruturação das autoridades de acção local, de modo a impulsionarem e a coordenarem todas as disposições higiénicas e de fiscalização da edificação e actividades, entre outras*¹³.

A cidade deve ser uma máquina de produção eficiente à imagem e semelhança de qualquer outra unidade industrial. A organização racional, para as novas cidades ou actualização da cidade existente, persegue os objectivos seguintes: *garantir a reserva das áreas necessárias para a criação de novas unidades industriais e de armazenagem, infra-estruturas de transportes e interfaces (portos, estações, eixos viários); promover o transporte de pessoas e bens na cidade e na sua envolvente, obrigando a romper com estruturas urbanas antigas e simbólicas importantes (muralhas, cercas, etc.) e criando em seu lugar as circulares e avenidas; facilitar as ligações entre pontos fundamentais do sistema como a articulação entre indústrias, portos e actividades económicas, ligações casa-trabalho, centralidades urbanas; assegurar o controle social através da acção policial e militar e até informal num espaço em violenta dinâmica de crescimento, onde desapareceram as tradicionais formas de relação interpessoal, controle informal de cidade medieval e renascentista; organizar a produção de um novo espaço social (dominantemente residencial e comercial) representativo de uma nova sociedade e classes em ascensão (burguesia, funcionalismo, técnico, etc.)*¹⁴

As intervenções de Haussman, em Paris e Cerdà, em Barcelona, são o reflexo desta mentalidade vigente.

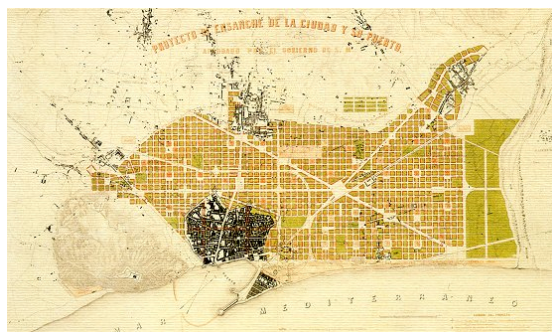


Ilustração 5 ■ Barcelona de Cerdà



Ilustração 6 ■ Paris de Haussman

Em 25 anos 90km de vias novas;
vinte mil casas destruídas; 43.777 casas novas

- Eixos importantes antes de 1850
- Principais operações viárias, entre 1850 e 1870

Este período marcado pela emergência do modernismo e funcionalismo na abordagem ao urbano, à arquitectura e ao urbanismo alhearam-se dos espaços públicos, excluindo aqueles que eram imprescindíveis para o “ordenamento e racionalidade” do funcionamento urbano.

Este desinvestimento no espaço público irá conduzir, o que também ainda hoje acontece..., à intervenção do sector privado na produção de espaços de utilização colectiva, mas orientados para a promoção económica e consumo. Os centros comerciais, parques temáticos e galerias comerciais, *novos espaços públicos??!*, com segurança máxima, riscos mínimos e formas urbanas decalcadas da cidade tradicional.

A Carta de Atenas, IV Congresso do CIAM, 1933, estabelece recomendações para a cidade Moderna, onde a forma *seguirá a função*. Parecem-me relevantes os seguintes pelo seu significado:

O alinhamento das habitações ao longo das vias de comunicação deve ser proibido.

Os modernos recursos técnicos devem ser levados em conta para erguer construções elevadas.

As construções elevadas erguidas a grande distância umas das outras devem libertar o solo para amplas superfícies verdes.

Os quarteirões insalubres devem ser demolidos e substituídos por superfícies verdes os bairros limítrofes serão saneados.

Os sectores industriais devem ser independentes dos sectores habitacionais e

¹³ GONÇALVES, Jorge Manuel; Obra citada.

¹⁴ GONÇALVES, Jorge Manuel; Obra citada.

separados uns dos outros por uma zona de vegetação...



Ilustração 7 ■ Ville Radieuse

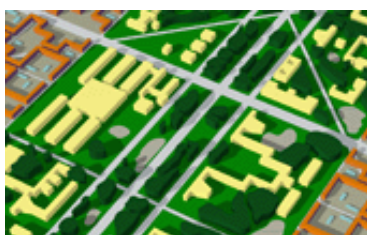


Ilustração 8 ■ Eixo de equipamento

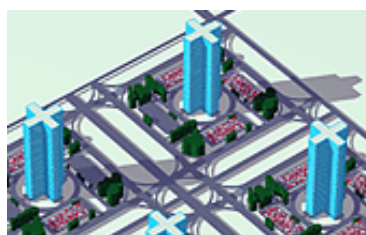


Ilustração 9 ■ Cidade de negócios

1.3 – A cidade actual, realidades e desafios

A cidade do séc. XXI está formada por centros históricos e ampliações sucessivas, muitas vezes, centros históricos engolidos pela grande urbe, tecidos sub urbanos, pedaços de cidade associados a infra estruturas, implantações dispersas, espaços, incertos, obsoletos.

*A cidade precisa ser entendida como um sistema complexo, instável, de múltiplos coloridos e habitada por diferentes modos de vida – a diversidade sempre foi um conceito de definição de cidade.*¹⁵

A maioria das cidades, neste seu percurso, tem caminhado ao sabor de iniciativas e interesses de privados. O poder público por incapacidade, ou por *conveniência*, nunca quis pensar atempadamente a sua cidade. O resultados são as cidades autênticas mantas de retalho, sem planificação atempada em termos físicos, espaciais e sociais.

*Os instrumentos de planificação existentes quando elaborados preocupam-se muito mais em estipular parâmetros, um esquema cartográfico onde se representa a ocupação desejável do território e os traçados das principais redes de transportes, um dado horizonte e um regulamento. Tal é insuficiente na medida em que estão geralmente ausentes as variáveis tempo e fluxo de realização, bem como a reflexão sobre os instrumentos necessários para induzir a caracterização daquela ocupação desejável, nível tático e não nível estratégico. O executivo não pode limitar-se a uma gestão passiva das iniciativas dos outros, devendo, pelo contrário, estimular e orquestrar as respostas desses agentes.*¹⁶

As cidades têm vivido e crescido muito mais ao sabor de modas, iniciativas individuais, muitas com carácter marcadamente eleitoralista, em vez do crescimento sustentado, equilibrado, integrado e integrador.

*A cidade contemporânea, configura-se cada vez mais, como uma estrutura compósita de cidade (ou cidades) reconhecível pela sua história e de urbanizações sem história, impondo-se, agora, a gestão de ambas, como se de vasos comunicantes se tratasse...A nova cidade território configura-se, sobretudo, pelas relações entre partes ou diferenças. O processo histórico que conduziu à presente situação geográfica é caracterizado por explosões dos limites herdados desde a primeira oitocentista a industrial; até à novecentista dominantemente terciária, que configurou as metrópoles maduras, já com modos de deslocação colectiva ou individual mas mantendo o modelo direccional monocêntrico; e a terceira, na segunda metade de novecentos em que a fragmentação e diversificação das localizações para os mais diversos fins multiplica centralidades e/ou organiza em rede as antigas. As metapolis (cidades em rede) como lhe chama Ascher, onde as cidades com mais história estão na origem dos actuais complexos urbanos com redes de diversidade complementares.*¹⁷

*João Ferrão refere que, hoje vivemos cada vez mais em cidades sem confins, complexas, onde cascos históricos, subúrbios massificados ou de luxo, interstícios rurais, cidades de média dimensão ou parques naturais, se articulam entre si no quadro de dinâmicas urbanas de extensão geográfica muito diversificada. Sistematizando mais à frente o entendimento de cidade em três ingredientes básicos: Sítios, redes, e espírito cosmopolita. **Sítio** – englobará cidades baixas históricas, boulevards oitocentistas, frentes ribeirinhas, das praças centrais aos parques de escritórios, dos espaços verdes públicos aos condomínios fechados, ou as zonas habitacionais degradadas – os sítios dão forma, paisagem e*

¹⁵ GUERRA, Isabel; Coesão social e regeneração Urbana. Políticas Urbanas. 2004.

¹⁶ VIEGAS, José Manuel; Estratégias urbanísticas e governabilidade. Políticas Urbanas. 2004.

¹⁷ Nota introdutória. Políticas Urbanas. 2004.

visibilidade à cidade. **Redes** – suporta a cidade de fluxos, dando vida às aglomerações urbanas. Engloba as infra-estruturas de saneamento e transportes, cablagens e redes sociais. Confere movimentação à cidade, palcos dinâmicos de circulação e inter acção. **O espírito cosmopolita** – é a cidade que pensa, intui e sente, proporcionando-lhe a alma que garante sentido interno e ao mesmo tempo distinção em relação às restantes aglomerações urbanas.¹⁸

A cidade actual está materializada nas citações que acima fui fazendo, a velocidade e intensidade das mudanças sociais e tecnológicas não permitem que a mesma acalme e se adapte. Torna-se imperioso que nos antecipemos na medida do possível aos acontecimentos, que pensemos a cidade como um todo, estabelecendo prioridades, mas, acima de tudo evitando que erros do passado recente se repitam. Por enquanto, a cidade que temos é muito do referido e do que Isabel Guerra refere a seguir.

*A cidade estrutura o espaço e o tempo da vida quotidiana, na diversidade dos territórios e modos de apropriação, que temos no dia a dia. Uma cidade sem equipamentos de suporte à vida quotidiana, com espaços cortados e guetizados sem relação entre si, com deficientes condições de mobilidade e de acessibilidade e ainda com degradação sucessiva de factores identitários é uma cidade sem qualidade.*¹⁹

1.4 – Reflexão – Síntese

O traçado das cidades antigas resulta, em geral, duma longa história. Constituídas por unidades de pequenas dimensões, largas ou estreitas, articuladas de forma subtil, as ruas e praças procuram sensações espaciais sempre renovadas, independentemente do impacto das construções envolventes... Em vez de imporem uma regra artificial a estes espaços, souberam tirar partido dos lugares e construções anteriores.

Até ao Séc. XIX, podemos afirmar que a cidade viveu em equilíbrio, em si mesma e com o território onde se insere, criando diálogos e pontes com as diferentes sociedades e vivências, sem ter de assumir grandes situações de rotura.

Com a Revolução Industrial, este equilíbrio começa a ser quebrado, num contínuo de exigências e solicitações, que a cidade vai pedindo. A máquina, a população urbana, o automóvel, os transportes e as infra estruturas “caíram” sobre a cidade, em sucessivas e cada vez maiores quantidades, tendo esta manifestado muita dificuldade em gerir as exigências de tão diversas solicitações.

As cidades cresceram na sua maioria, de forma não pensada, numa preocupação única de produzir habitação. O desenho, muitas vezes, é inexistente, outras, limita-se a belos traçados...e só raramente reflectem a abrangência das variáveis em jogo.

Com o movimento moderno são desenvolvidas e implementadas várias teorias e conceitos, que geraram *cidades novas*, de raiz ou a partir de núcleos consolidados existentes, onde a resolução de alguns problemas, conduziu, em muitas situações, ao despojar de outros.

Ao falar de cidade, referimo-nos a algo vivo, dinâmico, com conflitos permanentes, que será, acima de tudo, importante antever para melhor decidir, onde qualquer intervenção não pode, não deve ser entendida de forma isolada, mas sempre com implicações, positivas ou negativas, na globalidade.

A cidade de hoje reflecte as intervenções menos cuidadas ou não pensadas. O crescimento constante e a localização ou relocalização das áreas de trabalho obrigam a trajectos de traçado cada vez mais delicados e complexos. À falta de soluções na superfície, o subsolo, com custos não totalmente avaliados, tem sido a solução para grande parte dos males...O automóvel pela área que consome na cidade, pela poluição que produz é o elemento que mais desequilíbrios gera.

Geovannoni alertava para a importância que a manutenção da tipologia fundiária tem para a salvaguarda do património urbano. O que temos assistido é exactamente o contrário. Onde se procede ao reordenamento cadastral, por detrás da habitual retenção das fachadas antigas, abre-se caminho para uma modificação funcional da cidade antiga e dos seus tecidos.

No rápido processo de transformação do mundo moderno, assistimos, quotidianamente, à perda ou profunda dilaceração da identidade das cidades. Perde-se a reconhecibilidade das suas partes, verifica-se uma impressionante homogeneização dos

¹⁸ *Intervir na Cidade; Políticas urbanas.* 2004.

¹⁹ GUERRA, Isabel; *Tensões do urbanismo quotidiano.* Políticas Urbanas. 2004.

lugares e das arquitecturas, produto de intensos processos de transformação, para uns, desenvolvimento, para outros, degradação cultural.

A sociedade actual, democrática, mas impressionantemente homogénea e globalizante, revela no urbanismo um imenso esforço redutor, da expressão das diferenças, conduzindo ou reproduzindo modelos similares em contextos geográficos diferenciados.²⁰

Hoje, desenhar a cidade consiste num exercício estratégico. Passa por aproveitar oportunidades e saber conjugar interesses diferentes com resultados convergentes. Passa por enfatizar o que resta da estrutura verde, manchas florestais, terrenos agricultados, sebes, frentes de água rios e ribeiros. Mais, passa por conseguir intervir nas decisões de implantação e desenho das grandes infra-estruturas de transportes retirando o máximo para valorização do espaço urbano e atenuar os impactos negativos, ruído e poluição, mas também o efeito de barreira e corte no tecido urbano. Passa por criar equilíbrios e compensação entre os diferentes bairros da cidade e construir espaços, que estimulem a comunicação e convívio entre os cidadãos.²¹

As cidades actuais têm de se valorizar como espaços de relações, produzindo lugares de grande qualidade para a troca e interacção humanas, o que pode reforçar muito a importância da salvaguarda e requalificação dos lugares históricos. A autenticidade do seu carácter pode constituir um dos mais importantes recursos para um novo processo de desenvolvimento sustentado.

A produção de cidade e do território são do domínio arquitectónico, num processo que deveria ser liderado pelo desenho, desde as fases de programação e planeamento até à realização das construções. A arquitectura não pode intervir só na fase final do processo de produção da cidade. O projecto do edifício deve começar no desenho da cidade...²²

Complementando este raciocínio, Brandão Alves²³, citando Paulo Correia, o desenho urbano deve desenvolver as capacidades criativas e de síntese necessárias à concepção de soluções de arquitectura e de planeamento de pormenor, de qualidade, não deixando o crescimento urbano dependente da definição de índices urbanísticos e zonamentos do uso do solo.

A cidade arrumada, asséptica, segura, sem obras nem buracos, sem marginais incómodos, talvez só exista em bilhetes-postais. A realidade do espaço urbano é feita de conflitos, de mistificações, de injustiça e de lixo. De muito lixo que é necessário esconder, escoar e transformar...²⁴

Tudo o que foi referido faz parte da cidade. É necessário reencontrar o ponto de equilíbrio, nas funções, nas formas, onde o novo seja assumidamente novo, num diálogo constante com o existente, este abrindo espaço para que aquele surja e regenere continuamente a cidade.

Por fim, e porque nos parecem significativas no caminho que apontam, passamos a transpor as conclusões do **Congresso do IFHP/ Barcelona 2001**.

- 1 - Verificamos que num mundo dominado pelos fluxos não deixa de crescer a **importância dos lugares**, como expressão de identidades fundadas em valores próprios e diferenciadores. Razões, pelas quais, a cidade continuará a ser o centro de cultura e actividade económica, espaços de convivência e solidariedade.
- 2 - É necessário **moderar os processos de crescimento das cidades**, que frequentemente ocupam áreas de grande valor natural ou produtivo. Por outro lado, a dispersão urbana está a gerar cidades socialmente segregadas e insustentáveis. Sempre que possível, o desenvolvimento das áreas urbanas deveria fazer-se para dentro, **mediante a renovação dos seus tecidos**.
- 3 - A renovação urbana deve tender para um modelo de **cidade razoavelmente compacta**, com densidade suficiente que conceda o tom urbano, e uma diferenciação clara com o espaço rural, evitando a intrusão do suburbano na paisagem aberta e na natureza.
- 4 - O meio urbano enriquece com a **diversidade de usos em coexistência com a habitação**. Temos de pensar em novos usos e actividades, nomeadamente os da nova economia, que possam aproveitar as vantagens de localização e a morfologia das áreas a renovar.
- 5 - A renovação urbana deve nortear-se por **critérios de igualdade**, para que os seus benefícios atinjam o maior número de cidadãos, em especial, os residentes em áreas mais

²⁰ AGUIAR, José; *Cor e cidade histórica*. FAUP publicações.

²¹ FERNANDES, Fátima e CAMATÁ, Michelle; *Formas Urbanas*. Concreta. 2002.

²² LAMAS, José Manuel Ressano Garcia; *Morfologia urbana e desenho da cidade*. Fundação Calouste Gulbenkian. Lisboa. 1993.

²³ BRANDÃO, Alves; *Avaliação da qualidade do espaço público urbano. Proposta Metodológica, textos universitários de ciências sociais e humanas*. Fundação Calouste Gulbenkian. Jan. 2003.

²⁴ SILVA, Sena da; *Catálogo da exposição Design para a Cidade*. CPD, Serralves. Porto 1991.

desfavorecidas. Actuações básicas na reabilitação de muitos centros históricos serão a atenuação da pobreza, a melhoria da habitação e as actividades de desenvolvimento social.

- 6 - A história da cidade, presente nos edifícios e na configuração do tecido urbano, tem de ser componente básico dos processos de renovação. A cidade deve desenvolver-se **em paz com a sua história**.
- 7 - Nos processos de renovação é importante o **papel da iniciativa privada**, mas é insubstituível o **papel do sector público**, na definição da estratégia geral, zelar pela equidade dos processos de renovação e desenvolver as acções que não podem ser feitas pelos privados.
- 8 - Uma das chaves do êxito das políticas de renovação é acertar com a **solução para as acessibilidades e mobilidade**. De notar que, a recuperação dos centros históricos é incompatível com o uso indiscriminado do automóvel, pelo que deverá ser privilegiado **o transporte público e a pé ou bicicleta**.
- 9 - A recuperação da **qualidade da paisagem** é um instrumento de renovação eficaz em todas as escalas. No meio urbano, pela reabilitação dos espaços públicos e a imagem do edificado, no território pela recuperação das relações entre a cidade e a natureza e ainda conferindo novo significado às áreas, que foram perdendo o seu sentido.
- 10 - **Uma planificação democrática** e com sentido estratégico é imprescindível para a equidade social e eficácia dos processo de renovação.

2 – CONCEITOS E TEORIAS DE REABILITAÇÃO

O conceito de monumento histórico foi sendo construído a partir do Séc.XV, no quadro da revolução cultural, em Itália, até à definição, hoje, entendida na generalidade e que foi sedimentada na primeira metade do Séc.XIX.

A noção de Património Urbano Histórico tem origens mais recentes, só na segunda metade do Séc. XIX. *Ao contrário do monumento histórico, não se trata mais de abordar a salvaguarda de edifícios singulares, individuais, mas de cidades, de bairros ou mais geralmente de tecidos urbanos antigos, apreendidos como entidades autónomas, objectos específicos não redutíveis à soma dos seus componentes, mas caracterizados pelo modo de articulação e de diferenciação dos seus componentes cheios e vazios.*²⁵

Os grandes urbanizadores do Séc. XIX, Haussmann (Paris) e Cerdá (Barcelona) constituíram o espaço da cidade como seu objecto de trabalho, tendo fundado o urbanismo como disciplina do projecto da cidade. *A noção de conservação da cidade histórica só surge posteriormente e em contra corrente, confrontando-se com os processo de urbanização que aplicava a cultura moderna ao desenho da cidade, no quadro das transformações provocadas pela Revolução Industrial.*²⁶

2.1 – De Ruskin a Giovannoni

O tempo de afirmação deste novo conceito, segundo F.Choay, desenrola-se em momentos e espaços distintos, com três fases históricas, originárias de culturas diferentes, referenciando três protagonistas: *mémoriale*, John Ruskin, em Inglaterra; *historique*, Camillo Sitte, na Áustria; *historiale*, Gustavo Giovannoni, em Itália.

Ruskin terá sido pioneiro da militância pela preservação das cidades históricas europeias. Para lá da importância cultural da conservação dos grandes monumentos, teorizou sobre a inclusão no património edificado a preservar, dos conjuntos urbanos históricos de arquitectura anónima, que ao longo das gerações construiu a cidade. O papel memorial da cidade histórica.

William Morris, discípulo de Sitte, defendeu num manifesto da SPAB (Society for the Protection of Ancient Building's) que (...) *o conceito de património inclui para lá do monumento uma larga variedade de edificações antigas*, apontando desta forma para a preservação do património vernacular.

Camilo Sitte, nos seus tratados, não manifesta demasiada preocupação com a conservação das cidades históricas. Preocupa-se mais com as directrizes que permitam sustentar a *beleza urbana da cidade do futuro*. Estuda a praça em numerosas cidades antigas, nas suas configurações formais, retendo a relação entre volumes e vazios, apontando a diferença formal das diferenças ou das continuidades, mas com o objectivo referido. As cidades antigas constituem, para ele, objectos históricos. *Se a cidade histórica é incapaz de acolher os novos usos, então fica-lhe reservado o papel de museu, contentor da cultura histórica e do prazer estético.*

Giovannoni, antecipando-se quase 50 anos ao *desurbanismo* dos nossos tempos, reclama para os núcleos históricos *valores de uso actualizados*, inserindo-os nas novas teorias de organização territorial.

Para ele, a arquitectura menor, cidade histórica, consistia no seu conjunto num novo tipo de *monumento colectivo*. Monumento que se definia pela sua estrutura, morfologia, paisagem e imagens urbanas, as quais deviam estar sujeitas a leis de protecção e critérios de restauro idênticos aos já existentes na época, para os monumentos.

Defende a salvaguarda dos centros históricos, favorecendo a interligação com a restante cidade, planeando os tráfegos, de forma a evitar que fluxos intensos cruzem essas áreas, *tornando desnecessários os esventramentos e evitando as destruições massivas do higienismo*, o que se consegue recorrendo a demolições selectivas introduzindo pequenas praças e alargando alguns espaços públicos, um papel vivo e activo.

Contraria os seus antecessores ao conferir aos tecidos antigos *o conceito de espaço*

²⁵ CHOAY, F. ; *A alegoria do património*. Edições 70. Lisboa. 1982.

²⁶ AGUIAR, José; *Cor e cidade histórica*. FAUP publicações. 2000.

do quotidiano, logo de uso, em vez do conceito de espaço museu, e para que tal fosse possível aponta quatro condições: *A renúncia à vocação de centralidade única dos Centros Históricos; A total compatibilidade dos usos atribuídos aos centros históricos com as características da sua morfologia, escala e capacidades do seu cadastro; a supressão de construções ou edificações parasitas; Na introdução de construções novas o respeito absoluto pela tipologia cadastral e pelos condicionamentos, entre os quais a volumetria, da morfologia existentes.*

2.2 – Da Renovação à Reabilitação

A Carta de Atenas do Urbanismo, resultante do CIAM 1933, favorece os desventramentos higienistas e a demolição da arquitectura de acompanhamento, contrariando o papel vivo e activo que Giovannoni defendia para os Centros históricos.

Os critérios da carta eram incompatíveis com a possibilidade de recuperação conservando os seus valores, da cidade existente. O Plan Voisin de Le corbusier em 1925, defende a demolição do centro de Paris, mantendo alguns monumentos heterogéneos, dentro da lógica museológica (Notre-Dame, Sacré- Couer, Arco do Triunfo, Torre Eiffel e pouco mais) substituindo o tecido histórico por algumas, poucas, mas gigantescas torres.

A cidade europeia foi resistindo até finais da segunda guerra mundial às teses modernas. Com a destruição provocada pela guerra, estavam criadas as condições para que esses conceitos finalmente vingassem. Seria esta a oportunidade perdida, tantas vezes adiada de renovar as cidades europeias?...

De registar contudo excepções, por ordem de razões várias. Varsóvia por exemplo, demolida em quase 75%, optou com base em razões políticas e psicológicas, por reconstruir integralmente o Centro Histórico, com base em provas documentais anteriores à guerra, utilizando levantamentos e desenhos rigorosos.

Em Berlim, procedeu-se a demolições sistemáticas com base na necessidade de rapidamente reconstruir, mas também para apagar a história recente.

Em Londres, diminui-se a área residencial em detrimento do terciário, numa adesão ao Internacioanl Style, conduzindo à demolição de grandes áreas históricas no centro monumental da cidade, afectando de forma marcante o equilíbrio entre escalas das novas e antigas arquitecturas.

Durante a década de 50 e início de 60 verificam-se por toda a Europa destruições massivas de património urbano, consequência dos processos de substituição característicos da renovação urbana, relacionados com o desenvolvimento urbano descontrolado²⁷

A partir de 1965, o processo de conservação inicia-se em 51 cidades da Grã-Bretanha... *so splendid and so precious!* Transformando num desígnio nacional a sua conservação. A política de conservação urbana tinha por base: *a reorganização e regulamentação de tráfego de veículos e pedestre; a preservação de edifícios de interesse arquitectónico e histórico; o controle dos novos desenvolvimentos urbanos próximos e a melhoria e expansão de equipamentos existentes.*

A França, não muito destruída pela guerra, debatia-se contudo e resultante das migrações e imigrações, com graves problemas de habitação. Le Corbusier insurgia-se contra a forma de fazer áreas urbanas novas (morfologias tradicionais, o quarteirão) e como se fazia reconstrução (respeitando as tramas existentes).

Em 1962 promulga a *lei Malraux – lei dos Secteurs Sauvegardés*, que adopta o nome do autor, que com grande profundidade, debaixo de um grande controlo e vasto suporte financeiro, vai impedir a destruição sistemática de algumas áreas urbanas ameaçadas pela renovação, e que estendeu ao património urbano processos de salvaguarda antes institucionalizados para os monumentos.

No interior dos sectores, ou áreas, delimitados procede-se a uma política restritiva da reconstrução, da demolição e da alteração do existente.

As perdas no património urbano verificadas na década de 50, vão provocar na década seguinte, reacções e interrogações sobre as políticas urbanas, pondo em causa as demolições na cidade histórica, com substituições funcionais e do edificado, que conduzem inclusivamente à expulsão das populações residentes.

Nuno Portas considera que os anos 70, transformaram a Reabilitação, na principal protagonista das políticas urbanas. Entendida como... *modernização das actividades mais ou menos centrais*, procurando atrair para a cidade histórica determinado tipo de contentores

²⁷ AGUIAR, José; Obra citada.

de actividade (comercial, cultural e educativo) revitalizando funções em perda, tão características dos núcleos históricos enquanto lugares de actividades plurais.

A cidade de Bolonha, um pouco do que virá a acontecer numa primeira fase da intervenção no Barredo – Porto, numa atitude pioneira e considerada exemplar, embora de custos financeiros elevados, recusa nesta década, um plano expansionista de Kenzo Tange e opta por promover um plano de conservação urbana, mantendo a população residente, recusando a substituição do edificado e impondo um respeito quase absoluto, pela morfologia da cidade histórica e da sua arquitectura.

As instituições políticas passam a estar mais atentas ao fenómeno e em **1975 o Conselho da Europa aprova a Carta de Amestardão**, documento da maior importância para a conservação urbana, que estabelece entre outras directivas, *a conservação do património arquitectónico, como um dos principais objectivos do planeamento urbano e ordenamento do território, considerando os factores sociais como condicionantes de primeira importância, para o êxito da conservação integrada.*

O termo *reabilitação* começa a surgir no discurso da conservação do património, aparece como uma possibilidade de adaptar as estruturas internas dos edifícios de habitação às necessidades e exigências contemporâneas, evitando a perda de valores arquitectónicos e urbanísticos relevantes.

2.3 – ...Des Villes pour vivre... o renascimento das cidades

Nos anos 80, a legislação vigente refere sistematicamente a promoção de nova edificação e de expansões urbanas periféricas, esquecendo a cidade consolidada.

Apesar disso, intervenções de reabilitação e renovação como Les Halles em Paris, as Docklands em Londres e ainda Barcelona até aos Jogos Olímpicos demonstram um claro regresso ao centro das cidades.

Os conflitos e diversidade de intervenções suscitam encontros vários e conduzem à produção de documentos entre os quais sobressai pelo seu conteúdo e clareza de conceitos, a **Carta de Toledo em 1987 (Carta Internacional para a Salvaguarda das Cidades Históricas)** *Entende-se por salvaguarda das cidades históricas, as medidas necessárias à sua protecção, conservação ou restauro, assim como ao seu desenvolvimento coerente e à adaptação harmoniosa à vida contemporânea...e mais adiante...os valores a preservar são o carácter histórico da cidade e o conjunto dos elementos materiais e espirituais que lhe determinam a imagem, em especial: a forma urbana definida pela malha fundiária e pela rede viária; as relações entre edifícios, espaços verdes e espaços livres; a forma e o aspecto dos edifícios (exterior e interior) definidos pela sua estrutura, volume, estilo, escala, materiais, cor, decoração; as relações da cidade, com o seu ambiente natural ou criado pelo homem; as vocações diversas da cidade adquiridas ao longo da história.*

Este documento entende como um importante objectivo de conservação das cidades, *a manutenção das funções e actividades instaladas nos núcleos históricos.* Trata-se dum objectivo rígido, que poderá ser contraproducente. Se atendermos que hoje consequência das redes de informação, e das transformações que a produção industrial tem sofrido, não são necessários grandes edifícios industriais para a produção, tem perfeito cabimento vermos algumas *indústrias* localizadas nos núcleos urbanos antigos, podendo funcionar como regeneradores do tecido económico e social dessa parte da cidade.

Os centros históricos são como livros da história de um povo, em que cada tempo escreve a sua folha no espaço, respondendo a condições particulares e irrepetíveis, num contínuo desenvolvimento e renovação, similar ao dos seres vivos; acentua-se o valor dos centros históricos como signo da identidade e memória social que importa conservar e legar ao futuro...para que um povo saiba quem é, onde está e para onde vai, Carta de Vera Cruz (Políticas de Salvaguarda dos Centros Históricos na América Latina) México, Maio de 1992.

2.4 – Carta da sustentabilidade das cidades europeias

Ao conceito de Conservação Integrada, que nos anos 70 compatibilizava a requalificação física da cidade existente com a sua reabilitação Sócio-Económica, vem na década de 90, consequência da crescente sensibilização dos cidadãos para as questões ambientais, juntar-se o conceito de Desenvolvimento Sustentável.

Está claramente posto em causa o modelo expansionista, pela utilização, em

*demasia, de recursos não renováveis (energia, terrenos, o parque edificado) e o conceito da conservação urbana encontra um novo tema a ecologia.*²⁸

O património edificado é, por natureza não renovável ou reproduzível. Cada objecto pertence a um determinado ambiente geográfico, a uma cultura e sociedade específicas. As modificações nele introduzidas ao longo do tempo sedimentam novos testemunhos e valores, incorporando os conhecimentos, hábitos, e experiência de vida dos seus criadores ou utilizadores.

Demolir um edifício antigo, para construir um novo, equivale a um desperdício de energias e levanta problemas de ordem variada como será que fim dar aos resíduos e o dispêndio em energias não renováveis para a construção de outro edifício.

A Carta de Aalborg regista estas preocupações e: *considera as formas de vida urbana actuais, responsáveis por graves desequilíbrios ecológicos, questionando os modelos territoriais actuais, que dividem e separam funções (residência e trabalho...) questionando critérios de utilização e ocupação dos solos, sistemas de transporte e formas de consumo ilimitado de bens não renováveis...*

Mais recentemente em **Estocolmo 1998 (Cultural Policies the Power of Culture)** foram avaliados os progressos havidos na implementação que a Carta de Aalborg referia. Nas conclusões finais dessa conferência defende-se *que a diversidade cultural permite uma melhor qualidade de vida do que uma cultura global unitária.*

*O desenvolvimento deixa de relacionar-se com o desenvolvimento económico puro e simples, para passar a integrar o reforço da liberdade de cada cidadão. A cultura é entendida como o adesivo que mantém o tecido social coeso e solidário, condicionando a economia, a religião e o comportamento social.*²⁹

2.5 – Intervir na cidade Histórica, como e porquê?

*As áreas urbanas antigas podem funcionar como pólos de centralidade, memórias da génese que dão coerência e unem, ainda, toda a estrutura urbana. O papel essencial da cidade existente no fenómeno urbano obedece a três vectores: equilíbrio, escala humana e reciclagem. Equilíbrio entre o desenvolvimento e conservação. Escala humana quer na dimensão física, social e memorial. Reciclagem, património edificado que não se pode perder, valor memorial que caracteriza cada local e lhe dá identidade.*³⁰

Segundo Nuno Portas, *um Centro, Um Bairro Histórico não se salva só desde dentro, mas sobretudo desde fora, a partir do resto da cidade...O centro começa por defender-se através da periferia, na forma como estamos a deixar crescer as periferias.*

Esta posição remete-nos para uma abrangência maior, no que diz respeito à temática em análise. Por um lado, a cidade não pode ser vista como o Centro Histórico e o resto...A cidade é um todo. Por outro lado, reconhece-se que muitos dos problemas de que padece a cidade histórica vêm de fora, do modelo de desenvolvimento adoptado, ou passivamente aceite, e não são originários no seio da mesma cidade histórica.

*As cidades históricas não necessitam de mais planos, no sentido da tradição moderna, mas sim do que os urbanistas reformistas italianos designaram por terceira geração de planos, feitos não para expansão, mas para consolidação e ordenamento da cidade existente. O centro necessita de tratamento, manutenção e requalificação. Necessita de se abrir a novos usos e de se densificar com eles. Necessita de uma observação cuidada, de uma intervenção cultivada e contemporânea que aceite a diversidade, lendo e preservando a sua unidade, que salvaguarde a sua história, visível e oculta, que resista à demolição e tendência e à tendência geral para uma passiva aceitação da cultura da sub urbanidade. O centro necessita de ser redesenhado como lugar, contraposto aos não lugares das novas centralidades.*³¹

No que diz respeito aos espaços públicos consolidados, a intervenção não pode subverter o significado dos valores simbólicos que foram conferindo sentido às diferentes categorias de espaço. Ela terá de ser mais norteadada para a reinterpretação cultural dos valores permanentes, com uma proposta formal e actual, *como que uma inserção natural no contexto*, sem esquecer que os espaços foram-se paulatinamente afirmando, consolidando, adaptando e incorporando as sucessivas sociedades, habitats, culturas etc. residindo, neste

²⁸ AGUIAR, José; *Cor e cidade histórica*. FAUP publicações.

²⁹ AGUIAR, José; *Obra citada*.

³⁰ Formas Urbanas; Concreta. 2002.

³¹ COSTA, Alexandre Alves; *Património e turismo*. Ciclo de Debates 99.

facto, grande parte do seu valor.

Transpondo para a cidade histórica o conceito de monumento, não devemos esquecer que conservar um monumento significa mantê-lo vivo e que para lá da conservação dos seus elementos estruturais, importa o papel que ele desempenha na sociedade, como espaço de memória, referente de um passado comum e lugar de desafio à criatividade humana.

O conceito de património é cada vez mais entendido como um recurso, como tal nas abordagens que fazemos temos de responder pela sua sustentabilidade. Esta exigência responsabiliza-nos ainda mais para com as gerações futuras, na medida em que a utilização que actualmente fazemos do património, não poderá ser feita de modo a prejudicar o direito de utilização por essas mesmas gerações.

2.6 – Reflexão – Síntese

Tradicionalmente, quando se fala de património da cidade histórica ou quando se aborda a sua preservação, o que imediatamente se identifica é o *Património Arquitectónico Monumental*. Mas esse património é muito mais vasto, engloba património arquitectónico, não só o monumental, mas também o *Património Histórico e Cultural* representado por uma infinidade de elementos, que acompanham o primeiro e o enquadram, que são testemunhos das formas de vida, que se sucederam na cidade, desde a habitação mais pobre até aos elementos que evidenciam as actividades e necessidades da que foi e é a sua população residente.

Aos conceitos referidos é necessário acrescentar outro componente da paisagem das cidades históricas, que é a *malha urbana* a forma muito própria de dispor os espaços vazios e preenchidos. É quase sempre o elemento mais genuíno, aquele que sofreu menos com o decorrer do tempo.

A cidade histórica carrega outro tipo de património, que ultrapassa os seus elementos morfológicos e que é o seu *Meio Ambiente*, ou seja, o equilíbrio que estabelece entre todos os seus componentes, naturais, morfológicos, funcionais e sociais. Frequentemente vemos o desequilíbrio gerado, em intervenções recentes, pela anulação de muitas espécies vegetais a troco dão revestimento duro e massivo dos espaços públicos...

Estes conceitos têm particular acuidade, nomeadamente quando se pensa, como em muitos casos, numa vertente turística para a cidade histórica, evitando que ela se transforme num mero produto de consumo turístico, mas sim que esta actividade *seja mais uma função da cidade*... Que a actividade turística, se imponha sobre as demais perdendo dessa forma, a cidade, a multifuncionalidade, que a deve caracterizar, podendo arrastá-la para situações graves... Com isto, parece-me também oportuno referir os cuidados a ter com a presença abusiva e em quantidade de veículos; os efeitos negativos de algumas actividades viradas para o turismo, nomeadamente ao nível dos pisos térreos (a rotura com as estruturas existentes por falta de espaço, a anulação das galerias/arcadas, a ocupação massiva da via pública com esplanadas, sinalética, produtos e a localização, quantidade e qualidade dos elementos de mobiliário urbano).

Os centros históricos são os mais complexos na estrutura urbana, mas também são os que foram submetidos a mais mudanças... E por incrível que pareça, é interessante dar-mo-nos conta que apesar do peso da história, por muito que se valorizem os seus mais diversos elementos, o mais intrigante e mais certo é a *sua modernidade*, isto apesar de nunca ser alvo de tanta atenção e identificar nele tantos problemas e tantas vantagens.

Resolver os problemas que se colocam em termos de meio social e funcional é talvez o mais difícil, uma vez que a componente financeira é capaz de ajudar, em muito, a resolver outras debilidades...

Das leituras feitas, é, para mim, claro que a dinâmica e diversidade de funções são fundamentais para os centros históricos. Aqui sobressai o papel importante e sempre presente da habitação ou dos novos conceitos de habitação. O que significa viver; ser vizinho na cidade do novo milénio, por questões várias, entre as quais, a centralidade, a nobreza da envolvente urbana e, mais ainda, a experiência de muitos séculos que oferecem os seus espaços públicos, enquanto espaços de sociabilidade, espaços de utilização partilhada ou de passeios solitários.

Por outro lado, e respeitando os padrões de vida actuais, parece-me que impedir o acesso do carro à habitação é fechar uma possibilidade de enriquecer o centro histórico... Daqui que as últimas propostas, mais válidas e com melhor resultado, falem em restringir o trânsito privado no centro histórico mas, não o impossibilitar.

Os centros históricos devem situar-se na primeira linha quando se fala em meio ambiente urbano; recursos humanos, económicos e culturais e a sua preservação passa em muito por dotá-los de conteúdo económico e social.

Tabela 1 ■ Síntese dos acontecimentos referidos, mais marcantes na evolução dos conceitos e teorias de reabilitação.

1856 ♦ John Ruskin e William Morris “The seven lamps of architecture” Pioneiros na militância pela preservação das cidades históricas.
1889 ♦ Camilo Sitte “Urbanismo segundo os seus fundamentos artísticos” “Beleza urbana que se perdia tanto quanto a que não se produzia “
1913 ♦ Gustavo Giovannoni “ Vecchie città edillizie nuova” Cidade histórica = monumento colectivo
1933 ♦ Carta de Atenas do urbanismo CIAM
1962 ♦ A lei Malraux “Secteurs Sauvegardés”
1975 ♦ Carta Europeia do Património Arquitectónico Carta de Amesterdão sobre conservação integrada
1976 ♦ Resolução 28º do Comité de Ministros da Europa
1981 ♦ Ano Europeu do Renascimento das Cidades “Dês villes pour vivre” Conferência Geral em Berlim
1985 ♦ Convenção para a Salvaguarda do Património Arquitectónico Convenção de Granada
1987 ♦ Carta Internacional para a Salvaguarda das Cidades Históricas Carta de Toledo
1992 ♦ Declaração Europeia do Direito à Cidade Conferência Permanente dos Poderes Locais do Conselho da Europa
1992 ♦ Carta de Vera Cruz – México
1994 ♦ Conferência Europeia Sobre Cidades Sustentáveis Carta de Aalborg – Carta da Sustentabilidade das Cidades Europeias

3 – RETROSPECTIVA DA EVOLUÇÃO DO ESPAÇO PÚBLICO

3.1 – Conceitos

*O acontecimento físico urbano mais habitual da vida em comum é o espaço público. A essência da cidade está na forma, imagem e significado dos espaços públicos. A cidade devia projectar-se a partir do espaço público, do vazio e não dos edifícios.*³²

*A característica fundamental dos espaços públicos é que configuram uma rede contínua que se estende a toda a área urbana. Esta rede assume diferentes papéis: estabelece as relações espaciais de conectividade entre a área urbana e a sua envolvente territorial; contém os canais de comunicação intra urbana, pelos quais nos deslocamos de um lugar a outro, são, portanto, o suporte funcional básico da mobilidade urbana interna; constitui referência de parcelamento do solo para a construção e usos privados; torna possível a expressão e percepção internas da forma da cidade, introduz variantes na paisagem urbana, mediante as diferentes formas de articulação; fornece espaços de representação e identificação social e para lazer; facilita o desenvolvimento das infra estruturas.*³³

Reflectir sobre o espaço público, significa reflectir sobre a cidade, sobre as maneiras de a habitar e sobre as formas, através das quais, ela se constrói e representa.

O espaço público é o elemento essencial na configuração e estrutura da cidade e, este facto urbanístico, é, por sua vez, indissociável da envolvente arquitectónica. A qualidade arquitectónica de um vai reflectir-se forçosamente no outro. São elementos primários, tanto na criação duma identidade colectiva, como na sua percepção. É no espaço público que se representam e são mais visíveis as marcas dos poderes exteriores ou interiores à cidade; são também eles que primeiro traduzem o modo como a cidade, enquanto conjunto de cidadãos, consegue exprimir o seu próprio carácter.

Nos aglomerados urbanos, o espaço público desempenhou sempre um papel importante, na sua estruturação, pelos materiais, nos acontecimentos, na forma como “cose” a manta do edificado.

*O desenho do espaço entre os edifícios, estabelece o espaço público, onde tudo acontece, incluindo o dia a dia da cidade... não há acontecer sem lugar.*³⁴

O edificado desempenha, assim, um papel importante, no que o espaço público é. Serão poucos os casos, no meio urbano, onde o espaço público não “precisa” da contenção, do apoio, da escala, do conforto que o edificado lhe confere. Digamos que um precisa do outro, de preferência em equilíbrio, nenhum se sobrepondo, sob pena do outro não funcionar!...

*A cidade apela ao movimento, e o vazio é o lugar do encontro: estar junto. Tendemos a ver no espaço vazio uma oportunidade para a visão da natureza perdida ou para a cenografia da excepionalidade. O vazio não é a sobra, é a construção do verdadeiro espectáculo urbano – a proximidade.*³⁵

Na abordagem a estes vazios, as sociedades tiveram sempre atitudes diversas, pelas solicitações, formas de utilização, evolução tecnológica, variantes em jogo, velocidade e meios de comunicação, maior ou menor preocupação ao nível estético, o que conduz a que a maioria das vezes o mesmo espaço, ao longo do tempo, viva realidades que num determinado momento pareceriam antagónicas. Mas resulta claro que numa determinada época e para determinadas funções e solicitações as opções são diversas.

A forma, a carga, em termos de materiais e acabamentos, sempre hierarquizou os espaços, tornando-os mais ou menos apelativos, utilizados, referenciados.

O largo, a praça, mesmo nos meios rurais, sempre tiveram acabamento *mais nobre*, ao nível dos pavimentos, na eleição dos materiais, colocação, texturas e cores que conferissem ao espaço em causa, um determinado carácter que o individualizasse dos outros espaços.

O espaço *menos nobre*, se é que no espaço urbano este conceito tem cabimento, ou ao contrário todos os espaços partilham ou devem partilhar de igual nobreza! É quase sempre menos cuidado, nos materiais utilizados, nas texturas nas relações criadas e que cria com os restantes espaços e com o edificado.

³² BOHIGAS, Oriol ; *A cidade como espaço projectado*.

³³ NOGUERA, Juli Esteban; *La ordenacion urbanística*.

³⁴ BRANDÃO, Pedro e REMESAR, António; *Design urbano inclusivo*. CPD 2004 p.13.

³⁵ BRANDÃO, Pedro e REMESAR, António; *Obra citada*, p.14.

Parece-me claro, que os espaços públicos, por si só, não vivem. Existem uma série de relações entre os espaços públicos, entre estes e o edificado ou a sua inexistência, que os caracterizam e identificam.

O espaço público, espaço de relações entre as pessoas e entre elas e os sítios, deverá ser concebido e desenhado para ter papel construtor da identidade urbana.³⁶

A sociedade actual, por razões de vária ordem, entre as quais, a pressão exercida sobre os terrenos, os conflitos gerados pelo crescimento desorganizado e desumanizado das cidades, pela agressão constante do elemento *automóvel* pelo ganhar de consciência colectiva da importância, que os *espaços livres* têm nas cidades actuais, reivindica, cada vez mais, em quantidade e em qualidade. Estes parâmetros nem sempre coabitam, daqui resultando espaços amorfos.

Com o automóvel, a sub urbanização ganhou força, colocando os centros em situação de dependência... Os centros perdem habitantes e tornam-se lugares simbólicos, de cultura, história e lazer, pedonalizando-se. Ao contrário, na periferia, é o automóvel que inclui e a pedonalização que exclui.³⁷

O automóvel será, assim, o *elemento novo* mais marcante, nos tempos que vivemos. Pelo espaço que precisa e não existe, pela velocidade na mobilidade, pelas barreiras e conflitos que gera e também pelas relações e dependências que implementa. Estes conflitos são tanto mais visíveis quando caminhamos da periferia para o centro.

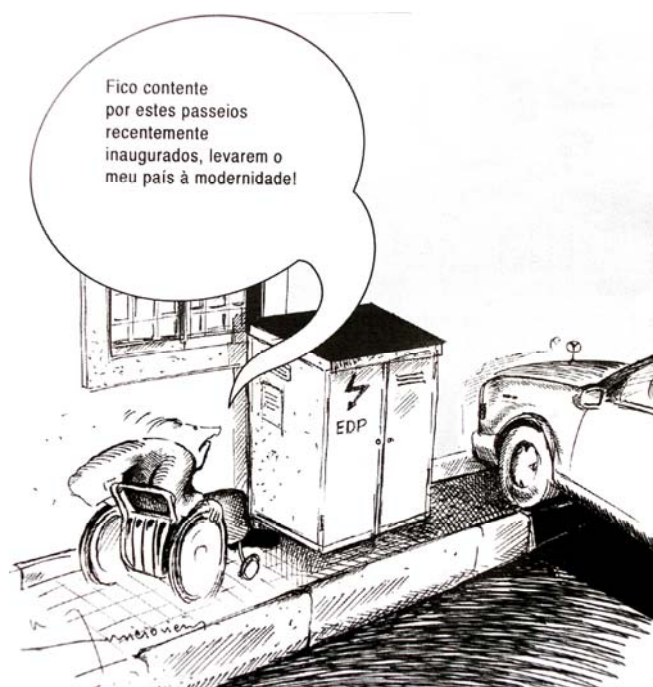


Ilustração 10 ■ Símbolo de Modernidade

Na actualidade, o espaço público ganha em quantidade, mas perde em qualidade.

O que torna a sociedade de massas tão difícil de suportar não é o número de pessoas, mas sim o facto do espaço que existe entre elas não ter mais o poder de as juntar.³⁸

3.2 – Elementos morfológicos do espaço urbano

(a rua e a praça serão abordados no ponto 4, Espaço Público Urbano - a forma)

Por morfologia entende-se o estudo da configuração e da estrutura exterior dum objecto. A morfologia urbana estudará essencialmente os aspectos exteriores do meio

³⁶ BRANDÃO, Pedro e REMESAR, António; Design de espaço público. CPD 2003 p.14

³⁷ FERNANDES, Fátima e CAMATÁ, Michel; Formas urbanas. 2002 p.16

³⁸ FERNANDES, Fátima e CAMATÁ, Michel; Obra citada, p.13

urbano e as suas relações recíprocas, definindo e explicando a paisagem urbana e a sua estrutura.³⁹

O solo/pavimento

*A relação entre natureza e construção é decisiva na arquitectura.*⁴⁰

Na leitura atrás sobre a cidade, esteve subjacente a sua localização resultado de fenómenos sociais diversos. É a partir do território e da sua topografia que se desenha ou constrói a cidade. Mas são também os materiais, as cores, e as texturas utilizadas nos revestimentos e na forma como se processam as diferenças de nível.

A forma de fazer cidade hoje, ao contrário da forma tradicional, esquece, frequentemente, o solo. Da prática tradicional e do respeito pela topografia resultaram cidades orgânicas, coladas ao terreno em oposição à solução, hoje utilizada muitas vezes, de escavação/aterro. Na destruição de recursos naturais, paisagísticos e culturais sem olhar ao equilíbrio energético e à sustentabilidade ecológica.

*Um dos problemas das cidades contemporâneas, onde a componente económico-funcionalista assumiu o controlo da produção dos espaços, é que o espaço público, normalmente vazio, não é rentabilizável sem afectar a sua essência, por um lado; por outro a crise financeira da administração pública da maioria das cidades, faz com que esses espaços sejam abandonados, por essa mesma administração, porque não querem ou não podem.*⁴¹

A parte do solo reservado ao peão é cada vez menos e resulta das sucessivas cedências ao edificado, ao automóvel, as infra-estruturas e ao mobiliário urbano. Acresce o facto de em grande parte das intervenções na cidade actual, nomeadamente em áreas de bairros mais pobres e blocos isolados, existir uma manifesta pobreza nos revestimentos do chão. Neste contexto, não se pode descurar a terceira dimensão que o solo foi ganhando, com componentes vitais da cidade (infra-estruturas, comunicações etc.) e com implicações mais ou menos marcantes que se vão produzir à superfície.

Os edifícios

É através dos edifícios que se constitui o espaço urbano e se organizam os diferentes espaços identificáveis e com formas próprias (ruas, praças, largos etc.)

*A porta representa decisivamente como o separar e o unir são apenas duas faces do mesmo acto. O homem que primeiro ergueu uma porta, assim como o primeiro que construiu uma rua, ampliou o poder especificamente humano de agir contra-natura, retalhando da continuidade e infinidade do espaço uma parte e, conformando-a numa determinada unidade segundo uma ideia. Separando e unindo, o Homem determina a existência da forma: para cá o espaço finito, delimitado, construído; para lá, o infinito, ilimitado a não determinada extensão do contínuo.*⁴²

*A tipologia edificada determina a forma urbana e esta é condicionadora da tipologia edificada, numa relação dialéctica.*⁴³

Caberá aqui referir, por exemplo, a qualidade do espaço resultante da galeria coberta à cota da rua. As relações do edificado entre si, a qualidade intrínseca de cada objecto o diálogo que estabelece com o espaço público e o espaço edificado vão condicionar a qualidade que atribuímos ao espaço urbano.

A paisagem urbana debate-se com estrangulamentos formais e funcionais de raiz conceptual a saber: *espaços públicos residuais, com problemas de segurança passiva e insalubridade; dificuldades de orientação pela ausência de referentes urbanísticos e legibilidade de escalas; gap sites, quebras bruscas de continuidade da linha do horizonte; corredores de vento devido ao arranque de espaços canais, orientados para pontos geográficos desfavoráveis; ausência de insolação, devido às volumetrias e linguagens arquitectónicas adoptadas; carências de tipo/morfologias de espaço favorecedores de interacção social; insuficiência de áreas de estacionamento automóvel na envolvente e inexistência de soluções que facilitem o acesso pedonal ou meios de transporte público alternativos.*⁴⁴

³⁹ LAMAS, J. Garcia; *Morfologia urbana e desenho da cidade*. Fundação Calouste Gulbenkian. Lisboa. 1993.

⁴⁰ VIEIRA, Siza; *Imaginar a evidência*. Edições 70. Lisboa. 1998.

⁴¹ GEORGE, Pedro; *Forma urbana terciária, 19 praças e uma Interrogação*. Cadernos ESAP. Dez.97.

⁴² ARGAN, Giulio Carlo; *Historia da arte como Historia da cidade*, 1984. Edição Martins Fontes. São Paulo. 1998.

⁴³ LAMAS, José; *Obra citada*.

⁴⁴ RAMALHO, António Leite; *Urbanismo, retratos urbanos*. Edição Caleidoscópio. Póvoa do Varzim. 2004.

O lote/parcela fundiária

O lote é o princípio essencial da relação dos edifícios com o terreno, é a génese e o fundamento do edificado. Aspectos como a forma, proporções, relação com a topografia e traçados estruturantes, orientação do lote, são condicionantes da forma dos edifícios e consequentemente do espaço urbano.

Até aos anos 20 do séc. passado o lote era o lugar do edifício e um meio e instrumento de planificação e separação entre o espaço público e privado.⁴⁵

O lote é, pois, muito mais do que parece ser o entendimento geral, a divisão da propriedade no cumprimento estrito dos parâmetros urbanísticos, dos afastamentos e onde são inseridas umas formas de contornos mais ou menos apelativos, que é suposto irão gerar belas arquitecturas...Na maioria dos casos, verifica-se que ao conceito de lote foi retirado o fundamental e acrescentado somente o acessório. É frequentemente esquecida a relação com o sítio, com a cidade, a preocupação com o edificado e as relações com a envolvente, dando-se ênfase elevada às condicionantes económicas.

Afigura-se, pois, necessário, aquando da definição do lote, que o projecto do edificado esteja presente e comece com esse exercício de desenho da cidade.

Os tipos edificatórios construídos sobre as parcelas, estão intimamente vinculados ao tamanho e disposição destas. A individualidade e estreiteza da fachada na cidade tradicional favoreceu a diversidade e semelhança. O aparecimento de edifícios recentes, com fachadas que ocupam várias parcelas, veio quebrar este equilíbrio. A perda do sentido de alinhamento é uma característica geral da implantação dos edifícios na cidade moderna, isolados, que dão origem a uma teoria de espaços livres privados e .que quando não diferenciados, física e simbolicamente dos espaços públicos, confundem-se num espaço dilatado e confuso.⁴⁶

O quarteirão

Por quarteirão entende-se vulgarmente, na cidade tradicional, como um conjunto edificado, espaço público e privado, com características específicas e homogéneas, com modos de utilização social sedimentados e normalmente contido por cruzamento de arruamentos. O lote identifica-se com o edifício, o quarteirão pressupõe uma hierarquia superior identificando-se mais com o espaço urbano.

O quarteirão foi (é) um instrumento de trabalho urbanístico na produção da cidade tradicional, permitindo a localização e definição da arquitectura e relacionando-a com a estrutura urbana (quarteirão de Haussman em Paris, de Cerda em Barcelona e de Ressano Garcia em Lisboa). Foi elemento morfológico sempre presente nas cidades, até ao Movimento Moderno, constituindo elemento de estética urbana. Com aquele movimento assiste-se ao esvaziamento do seu conceito, assistindo-se recentemente ao seu reaparecimento.⁴⁷

A fachada

A fachada é o limite físico da construção. É através das fachadas dos edifícios e volumes, que se vão definir os espaços urbanos. A fachada é um elemento determinante na forma, diferenciação e individualização da imagem da cidade. A contenção lateral da rua influencia a sua percepção, quer pela arquitectura dos espaços e volumes quer pelas actividades que aí ocorrem.

A fachada é, por um lado, o invólucro visível da massa edificada e, por outro, o cenário que caracteriza e define o espaço urbano.⁴⁸

Em determinadas épocas da vida da cidade, por ex. no Barroco, a fachada assume uma preocupação elevada com a componente estética, o aparato, ostentação e prestígio, afirmando uma nova dimensão da charneira entre o espaço urbano colectivo e o espaço privado da edificação.

Na cidade tradicional, o edifício encaixado entre outros, dispõe apenas da fachada para se relacionar com o espaço urbano. No urbanismo moderno, o edifício aparece, muitas vezes, como um objecto isolado à volta do qual existe espaço livre.

⁴⁵ LAMAS, José; Obra citada.

⁴⁶ BRANDÃO, Alves; *Avaliação da qualidade do espaço público urbano, Proposta Metodológica*. Textos universitários de Ciências Sociais e Humanas. FCG. Janeiro 2003.

⁴⁷ LAMAS, José; Obra citada.

⁴⁸ LAMAS, José; Obra citada.

A existência de conjuntos de edifícios isolados, encravados em espaços abertos, deu origem à proliferação de arquétipos de múltiplas fachadas, vulneráveis aos efeitos climáticos e conducentes à falta de rigor estético, em oposição, às construções consolidadas dos quarteirões maciços da cidade tradicional, ricos nos ritmos dos seus vãos e na subtil permeabilização aos espaços públicos.⁴⁹

O Logradouro

O logradouro, espaço privado do lote, normalmente nas traseiras e separado do espaço público pelo contínuo edificado, assume uma importância significativa na evolução da malha urbana. Desempenhou funções diversas, desde a horta, quintal ao espaço privado dos condomínios recentes e tem, não raras, vezes oferecido solo às modificações de uso e ampliações.

Não creio que o logradouro constituísse um elemento morfológico autónomo. É mais um complemento residual, um espaço escondido que não contribui para a forma dos espaços públicos. Este lugar discreto permite-lhe desempenhar um papel relevante na evolução da cidade.⁵⁰

O monumento

Por monumento entende-se, entre outros, como obra ou construção de arquitectura ou de escultura, feita para conservar a memória de alguma personagem ilustre ou de algum acontecimento notável. Edifício imponente pela sua beleza, grandeza ou antiguidade...⁵¹

A presença do monumento, como temos referido ao longo da abordagem à cidade, pelas relações e dependências que estabelece, caracteriza a área ou o bairro onde se insere, assumindo-se como um pólo estruturante no desenho urbano.

O monumento é um facto urbano singular, elemento morfológico individualizado pela sua presença, configuração, posicionamento na cidade e ainda pelo seu significado.⁵²

O conceito de monumento, após demolições de edifícios singulares, que geraram contestação social, que conduziu a que essa possibilidade, hoje, seja quase nula, sofreu ampliação e diversificação. *O conceito tornou-se operativo na gestão da cidade, pela reabilitação e recuperação dos factos urbanos antigos para novos usos e funções.⁵³*

A árvore e vegetação

Um traçado ou mesmo uma praça podem ser definidos, contidos por um alinhamento de árvores da mesma forma que o é por um alinhamento de edifícios. Daqui a importância morfológica e visual da estrutura verde na cidade. *Caracterizam a imagem; têm individualidade própria; desempenham funções precisas: são elementos de composição e do desenho urbano, servem para organizar, definir e conter espaços. O desenho do espaço não tem, a este nível, duas áreas ou níveis de trabalho – o edificado e as estruturas verdes – são ambos elementos da mesma actuação.⁵⁴*

Gonçalo Ribeiro Teles remete para uma dimensão mais vasta e alerta para outro tipo de preocupações. *Como resposta ao artificialismo da cidade industrial e ao caótico imbróglia urbano a que se chegou nos nossos dias, têm surgido, nas cidades, os pulmões verdes...Parques florestais, jardins públicos, construídos em espaços residuais resultantes do labiríntico sistema das rodovias locais ou do cumprimento de regulamentos e normas. Nos dias de hoje os problemas ambientais e sociais da cidade não podem ser resolvidos por essa construção de jardins e parques isolados no meio do tecido urbano. Criam-se formas artificiais de natureza, de difícil e onerosa manutenção.⁵⁵*

Remete-nos, desta forma, entre outras questões, para a preocupação com a sustentabilidade das propostas. Desde logo, na procura das soluções alternativas de rega, que não as mesmas do abastecimento público pelos custos, que este tem e também para o conceito de cidade região, um desenho global integrando a ecologia no urbanismo, que se inspire na natureza na cultura e na paisagem...

⁴⁹ BRANDÃO, Alves; Obra citada.

⁵⁰ LAMAS, José; Obra citada.

⁵¹ MACHADO, José Pedro; Grande Dicionário da Língua Portuguesa. Edições Alfa S.A. Lisboa 1991.

⁵² LAMAS, José; Obra citada.

⁵³ LAMAS, José; Obra citada.

⁵⁴ LAMAS, José; Obra citada.

⁵⁵ TELES, Gonçalo Ribeiro; *Utopia e os pés na terra*. Catálogo da exposição IPM2003

No primeiro conceito, englobo tudo o que dá significado permanente a uma unidade urbana, objectos que ajudam a manter a memória do passado, aglutinadores e representantes de determinados aspectos da identidade colectiva. Oriol Bohigas, refere a propósito da sua intervenção em Barcelona, que a arte pública...é levar os museus à rua, cada novo espaço público passou a ostentar uma obra de arte de um artista de prestígio internacional. Cada quarteirão deverá possuir a sua própria sala de estar, onde as pessoas em verdadeira tradição democrática se pudessem encontrar, conversar e as crianças pudessem brincar.

No segundo conceito, incluem-se os elementos móveis, que estabelecendo paralelismo com o espaço interior, mobilam o espaço público urbano – a papelreira, o banco, a fonte, a iluminária ou a sinalética ou a outra escala o quiosque e o abrigo, que têm na cidade do consumo e da comunicação um papel relevante, pela sua qualidade e qualidade de desenho qualificam o espaço público.

Mas também aqui será importante perceber que o espaço público não é um armazém de móveis...e muito menos residência de múmias em vez de seres humanos, o que pressupõe rigor na selecção (durabilidade, identificação, materiais e cores) colocação (orientação, disposição) e desenho do mobiliário no referido espaço.

3.3 – Evolução morfológica e funcional

Ao percorrer a cidade consolidada, no subconsciente colectivo, a noção de rua, praça ou parque, aparece como um conjunto de estereótipos associados a funções muito marcadas na sociedade tradicional, que foram vinculando as distintas categorias de espaços e determinadas formas de reconhecimento urbano. Uma população estável, na cidade consolidada, dispõe de um grau de percepção elevado, que lhe permite identificar-se com os seus lugares colectivos.

O traçado onde o cenário do edificado delimita a rua, a praça o recinto ou o jardim, vai desvendando o espaço *público* com naturalidade e favorece o seu reconhecimento ou apropriação.

Os espaços assumidos e consumidos pelos cidadãos, aqueles em que o consenso à volta da sua atractibilidade é maior, conseguiram ao longo da história compatibilizar a utilidade pública com a sua formação. O pavimento, a vegetação, a água, a iluminação e mobiliário urbano relacionam-se correctamente entre si e com a envolvente resultando um lugar coerente, legível e, acima de tudo, confortável.

Na cidade descontinua, desagregada, a situação é bastante diferente consequência da conjugação de vários factores, entre os quais, o acelerado e massivo crescimento, a desarticulação do espaço público na relação com o edificado e o menor grau de identificação urbana da população residente.

A abordagem ao problema da intervenção nos possíveis *lugares de encontro* parte de pressupostos diferentes, ainda que o objectivo final seja o mesmo que no caso da cidade consolidada, uma vez o destinatário, o cidadão, ter, na maioria dos casos, necessidades a satisfazer e padrões de comportamento muito semelhantes...

A cidade desurbanizada que se estendeu a partir dos núcleos tradicionais, não deu prioridade ao espaço público. Uma praça não era o foco gerador do núcleo, mas sim o contrário, ou seja, a resultante de um conjunto de promoções imobiliárias, ou, pior ainda, o espaço intermédio num nó de rede viária.

A grande diversidade dimensional, morfológica, funcional e ambiental que apresentam os espaços públicos de diferentes áreas da mesma cidade, ou de diferentes cidades, corresponde, por norma, a diferentes etapas, modos de formação e transformação das mesmas. É marcante o contraste que existe entre os espaços contidos pelos edifícios da cidade consolidada, normalmente de escala humana, acolhedores, diversificados, adaptados às condições dos lugares onde se inserem, integrados e multifuncionais e os espaços, que contêm os blocos isolados da cidade moderna, concebidos normalmente à escala do automóvel, abertos, monótonos, indiferentes às condições do lugar, segregados e unfuncionais.

As diferenças que existem entre os espaços públicos modernos e os espaços públicos tradicionais, vão desde a dimensão do território que ocupam. Os espaços públicos modernos ocupam mais do dobro da proporção da superfície ocupada pelos espaços tradicionais e, são

mais marcantes ao nível dos contrastes entre os seus componentes. Nos primeiros, proliferam geralmente edifícios gigantes, com fachadas de má qualidade, a distribuição desequilibrada das superfícies destinadas a usos diferentes, bem como o tratamento do pavimento rendido à dimensão do automóvel e ainda a importância dada a aspectos formais carentes de função na concepção dos vários elementos.

Na concepção e execução dos novos espaços públicos e elementos que o constituem ignora-se frequentemente a prática urbanística tradicional, que deu lugar a espaços e elementos que funcionam e parecem responder melhor às necessidades sociais e culturais da maioria da população. Os pontos de vista dos critérios da engenharia de tráfego e os critérios formalistas de certas modas arquitectónicas, têm-se sobreposto aos pontos de vista que consideram que o desenho urbano deve ter por objectivo produzir espaços, que assegurem a melhor qualidade de vida possível à população, com o um mínimo de recursos, tendo sempre presente que a qualidade de vida não é possível sem bem-estar físico.

3.4 – Significado dos espaços públicos urbanos

3.4.1 – O sentido de lugar

A apropriação dos espaços públicos dos centros históricos baseou-se tradicionalmente em relações de proximidade e do quotidiano. Actualmente, os meios de comunicação impuseram novos discursos sobre a cidade entre os quais, os da cidade relembrada, projectada e imaginada. Tudo isto, conduziu a que a percepção física se confunda com a imagem criada pelos meios de comunicação.⁵⁶

Circular por um passeio, chegar a uma praça, começar a perceber os contornos duma torre que se assoma, dobrar a esquina, descobrir novos edifícios e ruas, gera no transeunte empatia com o meio que o rodeia. Na cidade histórica a justaposição de linguagens, estilos, escalas próprias dos diferentes períodos de vida, de forma simultânea e misturada, produz o prazer de descobrir e inicia o processo de cumplicidade entre pessoas e objectos. Neste acontecimento é estabelecida uma relação singular entre o lugar físico (as formas, as cores, os cheiros, a temperatura e as proporções) e os habitantes (a capacidade de percepção, os conhecimentos previamente adquiridos, a cultura donde são originários, a posição social e condições económicas entre outros).



Fotografia 3 ■ Barcelona



Fotografia 4 ■ Barcelona



Fotografia 5 ■ Barcelona

Esta relação confere sentido ao lugar. E quanto mais clara for a percepção do lugar, onde está, como é, que significa, o que representa para cada pessoa e para a comunidade, mais forte será o vínculo gerando identidade e pertença.

O ser humano necessita ter a noção da sua posição em relação ao que o rodeia.

É importante pensar, no nosso habitat, como um conjunto integrado de espaços interiores e exteriores. Para isso, para conformar esse lugar integrado, interior e exterior, a que chamamos o nosso sítio de residência é necessário estabelecer percursos completos e dinamizados, entre o nosso canto pessoal, o fogo familiar e a porta pública do nosso Bairro,

⁵⁶ BRANDÃO, Pedro e REMESAR António; *Design de espaço público*. CPD 2003.

e pelo meio há que desenvolver sequências estratégicas de níveis e inter-níveis físicos, equilibrando interior e exterior, privado e público, habitação e equipamento, função e representação, recreio e sossego e há que caracterizar de tal modo estas sequências espaciais que elas tenham o máximo potencial de apropriação, chamando-nos a todo o momento para casa ou para a rua, para o nosso canto e para a mesa de café de esquina, ali tão próxima da paragem do autocarro.⁵⁷

Brandão Alves elege três requisitos importantes para que aconteça, de forma mais imediata, essa ligação do homem ao lugar. *A legibilidade, qualquer espaço público deve fornecer um conjunto de dados que percebidos claramente pelo utilizador, expressem a sua natureza e capacidade de interagir; a relevância, o simbolismo do lugar, que varia de indivíduo para indivíduo de acordo com a formação cultural e sensibilidade; a pele, no revestimento dos elementos e objectos que compõem o espaço público, por vezes, sobrepondo-se ao simbolismo. Em paralelo refere que a ligação dos indivíduos ao espaço pode ocorrer de maneiras diferentes (ligações individuais; em grupo; ligações à sociedade mais vasta, lugares sagrados; ligações psicológicas e biológicas; ligações a outros mundos, imaginação e fantasia...*⁵⁸

3.4.2 – A identidade urbana

Por identidade urbana entende-se o modo como a cidade, enquanto conjunto de cidadãos, consegue exprimir o seu próprio carácter, através das formas físicas, o vazio e o edificado, produzidas num dado momento histórico e esclarecendo a relação mútua de pertença entre os habitantes e o lugar, num determinado contexto cultural.

*A questão da identidade passa por uma elaboração permanente, não é estática, nem corresponde a uma visão conservadora e nostálgica. O património edificado, os conjuntos urbanos ou rurais é um elemento de referência permanente na construção, em processo da identidade. Não significa que todo ele não seja transformável, reutilizável ou suporte do novo...a arquitectura deve servir a cidade e não servir-se da cidade.*⁵⁹

O conceito, *relações entre as pessoas*, que acontece essencialmente de forma abrangente e global nos espaços públicos, leva-nos à tomada de consciência da importância, que os mesmos têm na memória colectiva, o testemunho de outras épocas e outras vivências, realidades e solicitações. Este conhecimento conduzirá a uma atitude de maior respeito para com as estruturas do passado e ajudará a perspectivar melhor as soluções de futuro.

*Um aglomerado urbano, quaisquer que sejam as suas dimensões, tem sempre uma identidade própria, produto do meio natural das suas funções, da herança do seu passado ou mesmo das perspectivas do seu futuro.*⁶⁰

O conjunto dos espaços urbanos não edificados, enquadrados pelo edificado, pelas vivências e formas de ocupação, é quem confere ao lugar, à aldeia vila ou cidade o *carácter* que se vai perpetuar na nossa mente. Perceber esse *carácter*, afigura-se como fundamental em qualquer tipo de intervenção. Integrar todas as vertentes e variantes em jogo será o desafio seguinte.



Fotografia 6 ■ Parque Güell, Barcelona



Fotografia 7 ■ Praça de Espanha, Barcelona



Fotografia 8 ■ Rua em Santiago de Compostela

Uma imagem do meio ambiente pode ser analisada em três componentes: identidade, estrutura e significado. Uma imagem viável requer em primeiro lugar, a

⁵⁷ COELHO, António Batista; *Apropriação e satisfação residencial*. Sociedade e território, n.25 e 26. Fev. 1998.

⁵⁸ BRANDÃO, Alves; *Avaliação da qualidade do espaço público urbano*. FCG 2003

⁵⁹ COSTA, Alexandre Alves; *Património e turismo*. Ciclo de debates.1999.

⁶⁰ AMARAL, Francisco e BARBARA, José Santa; *Mobiliários em espaços urbanos em Portugal*. José Azevedo Editora. Mirandela. 2002.

*identificação dum objecto, o que implica a sua distinção de outras coisas, o seu reconhecimento como entidade separável. Falamos de identidade, mas não no sentido de igualdade com outra coisa qualquer, mas significando individualidade ou particularidade. Em segundo lugar, a imagem tem de incluir a relação estrutural ou espacial do objecto com o observador e com os outros objectos. Por último, este objecto tem de ter para o observador, um significado quer prático quer emocional. Ou seja, existe também uma relação, mas diferente da espacial ou estrutural. Ou ainda mais à frente... imaginabilidade é aquela qualidade de um objecto físico, que lhe dá uma grande probabilidade de evocar uma imagem forte num dado observador. É essa forma, cor, disposição que facilita a produção de imagens mentais vivamente identificadas, poderosamente estruturadas e altamente úteis no meio ambiente.*⁶¹

O ser humano não se identifica com coisas abstractas, mas sim com coisas palpáveis. Este facto talvez explique, em parte, no que a arquitectura moderna, demasiado funcionalismo, não figurativa e abstracta, portanto distante dos valores acima referidos, tem contribuído para a perda da identidade e conceito do lugar.

Actualmente, consequência dos padrões sociais, formas de vida e de utilizar a cidade, da uniformização e consequente diluição da autenticidade do carácter dos lugares, assiste-se à perda ou substituição da identidade de alguns lugares.

*A perda de laços com o lugar...dormimos ali; trabalhamos acolá; saímos da cidade ao fim de semana e viajamos nas férias. Não correspondência entre os locais de encontro da sociedade actual (os shopping's) e os lugares de grande interesse histórico/cultural. A apropriação ou consumo da identidade da cidade histórica feita pelos centros comerciais, a rua que acaba na praça, as réplicas das fachadas, relação entre espaços. O consumo de identidade, estendido à cidade histórica, transformando-a num bem de consumo cultural, turístico expulsando os residentes.*⁶²

3.5 – As novas dimensões – sustentabilidade e inclusão

A cidade que habitamos está em movimento. Por um lado, um movimento real e acelerado, os fluxos que a cruzam suportados pelas redes. Por outro lado, um movimento virtual que lhe é conferido pelas novas tecnologias e que sem nos deslocarmos nos permite estar em todo o lado, ampliando os espaços de encontro, e ligar o que está separado.

O espaço clássico percebia-se a partir da representação duma realidade aparentemente estável, que tinha no ponto de fuga a sua máxima referência.

O espaço da era pós industrial, o transeunte podia descrever uma realidade criticamente, já menos uniforme, mas abordável a partir da definição de paisagens ou atmosferas com silhuetas precisas e figurativas.

Uma das características do espaço contemporâneo é a sua acelerada mutabilidade: dinâmico, impreciso, progressivamente aformal e imprevisível, o novo espaço emergente manifesta-se como um cenário múltiplo sujeito a colisões e misturas, um espaço nem sempre físico e em situação de mudança latente ou simultaneidade.

*A cidade já não é uma ilha, mas um conjunto de múltiplas cidades, dentro da cidade e resultado não planificado de sucessivos acontecimentos planificados. Geralmente a forma cristalina da cidade primitiva acaba por se dissolver como uma mancha de tinta sobre o território.*⁶³

Os outros espaços públicos resultantes das mudanças e gerados pela sociedade em que vivemos são referidos como se segue e de forma que me parece bastante clara.

Muitos autores (Sorkin 1994, Picci 1996, Desideri-Illardi 1997) apontam não só para mutação, mas para o fim do conceito de espaços públicos que nos chegou da história da cidade.

A nova fronteira do espaço público está representada pelas áreas de serviços, discotecas, os grandes males (shopping's; centros comerciais) as estações de transportes e nós de intercâmbio, por tudo o que está mais ou menos ligado ao sistema de infra-estruturas de mobilidade, numa sociedade principalmente constituída por nómadas, turistas, tão superficiais (epidérmicas) como apressados consumidores de existências, espaços e emoções.

Assim sendo, o espaço público converte-se cada vez mais num "espaço" que é

⁶¹ KEVIN, Linch; Obra citada.

⁶² AGUIAR, José; Obra citada.

⁶³ GAUSA, Manuel; *Usted esta Aqui*.

público, somente quando fica ocupado por público o que quer dizer o espaço público passa a ser espaço + público

Nesta perspectiva, o espaço público de uso público é constituído por não lugares, espaços com alta e específica funcionalidade e com uma grande intensidade de uso, ainda com breve utilização, onde os mecanismos de identificação por parte dos fugazes e casuais utilizadores, são impossíveis.

A identificação como espaço, que sempre significou respeito e vontade de conservação dos valores ético-culturais, histórico-religiosos e político-sociais, inscritos na forma dum lugar... transformaram-se no consumo do mesmo numa apropriação, tão superficial como breve.

Os mesmos estudiosos referem que a perda do sentido dos sistemas de espaço público se encontra em linhas gerais, no apagamento do conceito e sentimento do centro.

Os cruzamentos de sistemas de infra-estruturas não produzem já espaços centrípetos mas nós que continuamente nos remetem à rede e a outros nós da mesma – fazer prevalecer o trânsito sobre a paragem...

Daqui resultam cidadãos sem cidadania e que habitam território não identificável ou melhor numerosos territórios que de vez em quando se sobrepõem.⁶⁴

Falar de sustentabilidade nos espaços públicos é interiorizar os conceitos de como manter, os impactes ambientais provocados e os meios não renováveis consumidos.

Esta preocupação vai obrigar, aquando do desenho dos espaços, novos ou a requalificar, estejam presentes aspectos dirigidos naquele sentido, como o tipo de enquadramento e implantação, de forma a minimizar os impactes do clima e potenciar, dessa forma, a real utilização do mesmo, a selecção, proveniência, durabilidade e método de aplicação do material de revestimento, o tipo de manto vegetal, o sistema de rega, de iluminação, o sistema de limpeza, manutenção, recolha de detritos da manutenção das espécies vegetais etc.

Ao desenhar um espaço público, um parque urbano é indispensável identificar correctamente o ecossistema local. Utilizar correctamente o que a Natureza faculta é ambiental e economicamente inteligente. Potenciar as características positivas do local, ajudará a melhor utilizar os recursos naturais, conduz a uma manutenção mais eficiente e reduz os custos de intervenção.

A qualidade de vida de muitos cidadãos está condicionada em grande parte pela qualidade ambiental dos espaços públicos urbanos, onde acontecem as actividades ao ar livre. A importância que estes espaços têm para uma pessoa depende fundamentalmente do uso que lhe dá, estando este em muito relacionado com a acessibilidade e qualidade dos referidos espaços. Na realidade, as possibilidades de encontro, relações sociais e contacto com a natureza, por parte dos cidadãos com maior dificuldade motora, por deficiência física, idade ou razões económicas, dependem, em muito, dos espaços públicos próximos da sua residência tenham características ambientais adequadas para facilitar essas mesmas relações.

O termo *público* implica a noção de acessibilidade totalmente livre e a possibilidade de a ele aceder qualquer pessoa, em qualquer momento, para desenvolver actividades não explicitamente determinadas. Espaço visível (direito de olhar) e espaço acessível (direito de visitar).

3.6 – Alguns problemas da envolvente

As referências feitas a questões no âmbito da distribuição, disposição e configuração dos espaços públicos, entendo oportuno acrescentar uma abordagem ao que me parece serem os principais problemas, que penalizam o desempenho e a atractibilidade, de alguns elementos que compõem o espaço público, entre os quais por me parecerem os que mais se relacionam com o objecto da tese e, neste capítulo, as questões da envolvente.

A envolvente/contenção do espaço

⁶⁴ AUGÉ, Marc; *Não lugares, Introdução a uma antropologia da sobremodernidade*. Livraria Bertrand.1994.

A envolvente dos espaços públicos urbanos tem uma importância primordial na definição formal dos mesmos, tanto do ponto de vista bidimensional como tridimensional, uma vez depender dela a configuração volumétrica dos referidos espaços.

Uma observação cuidada permite constatar, que a grande dimensão de muitas parcelas, que se confundem com quarteirões, dispondo de vários alinhamentos para com o espaço público e integrando vários edifícios isolados e de grande dimensão, contrasta com a pequena dimensão das parcelas, essencialmente residenciais em que se fragmentam os quarteirões da cidade tradicional, ocupados por edifícios contíguos com uma fachada exterior alinhada com os espaços públicos.

As tipologias de construção estão intimamente ligadas às dimensões e disposição das parcelas. De facto a individualidade e a diminuta dimensão das parcelas pequenas da cidade tradicional favoreceu a diversidade e semelhança de soluções. A parcela pequena favoreceu a diversidade de actuações, dentro dum reduzido leque de possibilidades dimensionais, juntamente com práticas construtivas testadas e semelhantes, assegurando a harmonia das diferentes fachadas. Este equilíbrio é quebrado, com edifícios recentes, que englobam várias parcelas, frequentemente com altura elevada e desalinhados em relação ao espaço público.

Os espaços públicos e a concentração de actividades de uso exclusivo

A dispersão das actividades compatíveis com o uso residencial, instaladas nos baixos dos edifícios tradicionais, contrasta com a inexistência desse tipo de funções nos mesmos locais da maior parte dos edifícios novos, antes optando pela concentração dessas actividades num edifício só e de uso específico (centros comerciais)

A ausência daquelas funções nos edifícios residenciais acarreta consequências negativas para os espaços públicos imediatos uma vez não permitir a diversidade e a segurança dos mesmos. Por outro lado, a localização nos centros de comércio, distantes das zonas residenciais, dificulta o acesso e condiciona o meio de transporte, gerando e polarizando grandes deslocações em transporte privado, provocando tensões na distribuição das funções no espaço público.

O automóvel e a necessidade de lugares de estacionamento são os responsáveis pela ocupação densa dos espaços públicos envolventes a edifícios com terciário, o mesmo acontecendo em áreas de restauração e bares e discotecas, bem como a aglomeração de pessoas e vendas ambulantes. Os edifícios administrativos apropriam-se também, muitas vezes, de espaços nas ruas e praças para estacionamento reservado, ou pior ainda nos espaços livres dos edifícios retirando-os à utilização pelo cidadão.

A carga negativa dos edifícios altos

Embora não muito frequente, a presença de edifícios altos nas áreas centrais da cidade tradicional tem influência negativa pela incoerência com a envolvente. Os efeitos negativos na imagem da cidade são complementados com os inconvenientes que originam nos espaços públicos e construções anexas, alterando as condições de insolação, iluminação, circulação de ar, de leituras sobre a envolvente etc.

Em termos pessoais de utilização e relação com os espaços públicos envolventes nos edifícios altos, podemos referir que acima do quarto piso não se pode comunicar verbalmente com os transeuntes no espaço público, a partir do sétimo perde-se a capacidade de identificar visualmente as pessoas que se encontram no solo e a forma mais grave de isolamento tem a ver com a dependência do elevador, extremamente gravosa no caso das crianças, bem como o isolamento das outras pessoas e da vida que se desenrola no chão e nas árvores.

As fachadas das novas construções e a envolvente

Não raramente, as fachadas de construções novas, nas áreas centrais, mesmo respeitando as cêrceas envolventes, ignoram as regras da composição, os materiais e as cores bem como as razões funcionais e os processos que as geraram.

As diferenças, entre fachadas, nos edifícios antigos e modernos têm origem não só em diferenças programáticas, técnicas e estéticas, mas principalmente a incongruências no desenho das segundas, que afectam a sua composição e os elementos que as constituem. O ritmo, dimensões, cores, materiais e texturas dos elementos que definem e materializam os vãos, são marcantes para o equilíbrio de toda a composição.

As aberturas simplistas e incongruentes nas fachadas

A complexidade da composição das fachadas de muitos edifícios tradicionais, ordenadas com vãos de grande importância dimensional e riqueza ornamental, dispostos segundo vários eixos de simetria, contrastam com o simplismo, uniformidade e pobreza compositiva, da maior parte das fachadas dos edifícios modernos.

A importância das galerias/arcadas

As galerias dos edifícios na cidade tradicional desempenham um papel fundamental, na conformação dos espaços públicos bem como na sua utilização, permitindo o abrigo quando em condições climáticas extremas. Por outro lado, enriquecem o espaço com contrastes de volumes, luz e sombra e com a diversidade de soluções e motivos arquitectónicos e ornamentais, adoptados na construção.

Existe uma relação directa entre as alturas das galerias e a largura dos passeios que cobrem, permitindo, em muitos casos, a utilização destes espaços como complemento dos comércio do piso que continuam.

Na cidade moderna, estes conceitos perderam-se, sendo substituídos por espaços diáfanos que prolongam o espaço livre por baixo dos edifícios, mas não o verdadeiro conceito de espaço público coberto...os espaços resultantes, isolados dos passeios e das actividades tradicionais para esses espaços, apenas têm algum interesse social, e muitas vezes como estacionamento.

Alterações e acrescentos nas fachadas

Intervenções efectuadas neste âmbito, resultam, muitas vezes, perturbadoras do equilíbrio existente. Os aumentos em altura, a densidade de antenas, com particularidade dos discos das parabólicas, os painéis de publicidade nas fachadas ou coberturas, os extractores e aparelhos de ar condicionado, as marquises, os grandes vãos das montras do R/C, os molhos de cabos eléctricos e de comunicações, a luz intensa dos espaços de escritório que deslumbram,... são tudo intervenções que quando pouco cuidadas, pensadas e desenhadas, penalizam os transeuntes, o edifício, a envolvente edificada e o espaço público na continuidade.

Vedações de parcelas e de pisos térreos

Quando os alinhamentos dos edifícios não coincidem com os alinhamentos dos espaços públicos e, se não existir nenhum elemento físico que separe este dos espaços livres privados, pode resultar numa confusão de espaços, terra de ninguém, sem uso preciso, sem manutenção, podendo terminar num vazadouro. Esta situação é mais grave em edifícios e quintas abandonados ou devolutos, podendo transformar-se em verdadeiros vazadouros, penalizando os espaços públicos envolventes.

Quando existem vedações, as soluções demasiado transparentes colidem e contrastam com a solidez dos muros de alvenaria, ou quando com vegetação, que pode valorizar o espaço público, pode também a projecção desta sobre a rua, ou falta de manutenção, afectar os transeuntes. Acresce, ainda referir a presença negativa de painéis publicitários ou outros, inestéticos e encobrindo, muitas vezes, edifícios singulares.

3.7 – Reflexão – Síntese

Falar de evolução do conceito de espaço público urbano tem implícito, que este é a cidade, é um factor importante de identificação e é o lugar da socialização, do encontro, das manifestações sociais e culturais. É, precisamente, este último aspecto que maiores debilidades hoje apresenta. Ou seja, a cidade e o espaço público são indissociáveis e existem...A questão será mais, que tipo de espaços, que tipo de relação com envolvente edificada e que utilização para os mesmos. Ainda neste contexto, identificamos os espaços na cidade consolidada com escala, carácter, orgânicos protegendo-se das condições climatéricas e que estão a ser afectados pelas alterações sociais e consequentemente físicas provocadas no edificado que os contém... Mas a essência está lá e dá a impressão, que mudando pequenas coisas os *espaços públicos* voltarão a sê-lo...

Francesco Indovina⁶⁵ elenca dois tipos de explicações, factores de desqualificação e que são: *por um lado, o nível zero, o dado formativo que apresenta importantes elementos de degradação física e desqualificação onde engloba, a invasão do automóvel, pela poluição atmosférica, pelo espaço físico que ocupa e pela poluição visual e acústica; a falta de manutenção e limpeza; a degradação local e também poluição visual e olfactiva provocada pela necessária, mas, tantas vezes, descuidada presença de contentores do lixo, ecopontos e papeleiras; a inadequação e não qualificação estética do mobiliário urbano. Do outro lado, identifica questões de âmbito social na apropriação dos espaços, o uso do espaço público como ocasião de socialização já não corresponde aos modelos de vida mais recentes; o declínio da praça, como lugar de manifestações sociais, é inevitável resultado da difusão da democracia electrónica; desenvolveram-se novos espaços, que podendo ser privados, desempenham um papel público, anulando os tradicionais lugares públicos, uma vez aqueles novos apresentarem equipamentos e condições que superam os tradicionais; a fuga dos espaços públicos é determinada pela situação de insegurança que os caracteriza; as novas instalações, sobretudo difusas, ditam a redução dos espaços públicos na sua componente infraestrutural, privilegiando os espaços privados.*

Admitindo que, tudo o referido tem contribuído para as dificuldades que o espaço público tradicional está a atravessar, será correcto pensar que a inversão de alguns desses aspectos, pode contribuir decisivamente para a revalorização da utilização dos mesmos. É inerente ao ser humano a liberdade, a vontade de procura de descoberta e tal não acontece, por exemplo, nos shopping´s.

A intervenção ao nível de alguns espaços da cidade, por exemplo, pedonalizando-os, criando condições de utilização em segurança e conforto, tem normalmente como reverso o retorno das pessoas a esse espaço, devolvendo-lhe o carácter de espaço de socialização.

A problemática dos shopping´s remete-nos para *ambientes com formas de sociabilidade provisórias e com processos de construção da identidade colectiva à volta de símbolos efémeros da cultura do consumo...*⁶⁶

Admitindo que são espaços públicos, porque abertos e utilizados pelo público, mas serão sempre espaços privados, condicionados e controlados. O seu maior problema no contexto da cidade, é a forma como ele se relaciona com os restantes espaços públicos, com o tecido da cidade, as barreiras que cria, assumindo-se como um factor de vivacidade e não de desertificação da cena urbana. E se atentarmos no sucesso que muitos mercados ou manifestações de rua atingem, quando se alteram algumas condições ambientais, encontramos mais uma clarificação do verdadeiro espírito dos espaços públicos...

Pode concluir-se que o espaço público, numa nova cultura de cidade, não pode senão continuar a garantir as funções típicas, considerando, em simultâneo, o novo contexto.

Ainda assim, a questão do espaço público e de uso público é, hoje, mais rica e articulada. Não se trata de uma questão de mero espaço, mas dum espaço com funções segundo fins definidos e varáveis no tempo. *Espaço público e de uso público. Por um lado, públicos do tipo tradicional que podem ser classificados pelo uso que a população legitimamente lhe dá. Por outro lado, deverão ser considerados todos os graus intermédios dos espaços de uso público.*⁶⁷

O espaço urbano é o receptáculo físico do acontecer numa cidade e sua principal definição formal, e para potenciar ao máximo este conceito é necessário:

Arbitrária coincidência de funções, ou seja, a negação da zonificação funcional tão

⁶⁵ INDOVINA, Francesco; *O espaço público: Tópicos sobre a sua mudança*. Cidades Comunidades e Territórios, nº 5. Centro de Estudos Territoriais. Dez. 2002.

⁶⁶ INDOVINA, Francesco; Obra citada.

⁶⁷ INDOVINA, Francesco; Obra citada.

querida do Movimento Moderno...

Os usos específicos não se devem situar segundo classificações estritas, mas devem conviver com a relativa desordem típica das melhores cidades históricas

Os espaços públicos devem continuar a ser facilmente legíveis e identificáveis pela sua identidade claramente representativa.

Na dispersão do subúrbio e na desordem das periferias modernas a ausência de signos e de itinerários anula a possibilidade comunicativa e a acessibilidade.

Ao espaço público tem de se exigir legibilidade, coerência e significação. Tem de ser imediatamente compreendido para ser adequadamente utilizado.⁶⁸



Fotografia 9 ■ Praça em Barcelona, lateral à Via Júlia



Fotografia 10 ■ Símbolo no "Porto Olímpico", Barcelona



Fotografia 11 ■ Espaço público recente, Área de intervenção do Fórum 2004, Barcelona

⁶⁸ BOHIGAS, Oriol; Obra citada.

4 – A FORMA DO ESPAÇO PÚBLICO

4.1 – A praça urbana

O espaço, é à partida, intangível, invisível, ilimitado e incapturável; são necessárias intermediações para o tornar visível. A luz em primeiro lugar, a delimitação pela natureza ou pelo homem e posteriormente em consequência a forma.⁶⁹

O termo *praça* pertence ao património cultural e colectivo, utiliza-se sempre para classificar um espaço rodeado de edifícios que o limitem, contenham e definam. Será a forma principal e, por excelência, do espaço livre público.

Na vida da cidade, a praça representa o lugar cívico. Cada praça é definida por uma envolvente e adquire muito do seu significado através do edificado que a contém.

O conceito de praça associa-se à noção de lugar, o interior que se experimenta em contraste com um exterior envolvente; a praça entendida como um interior aberto faz transparecer o sentido de estar.⁷⁰

Durante muitos anos, as praças foram espaços fechados com uma envolvente edificada contínua e só a partir de finais do séc.XIX com a progressiva abertura do edificado o termo muda de significado, confundindo-se, por vezes, com outros.

Em S.Giminiano, a rua que desde a porta de S.Giovanni sobe até ao centro, seguindo o traçado da via Romea, encaixada entre as muralhas, é estreita e está flanqueada toda ela de casas. A praça de cisterna no topo é um alargamento natural da rua, com as mesmas casas na envolvente e com a mesma pavimentação; Um vazio onde somente se destaca a entrada para um poço e as torres que sobressaem em segundo plano. Não existe nenhum edifício singular como referência, nem a Igreja, nem à administração, nem à justiça e nem ao mercado. É só a praça do povo e o ponto de encontro.



Fotografia 12 ■ Praça de S. Geminiano

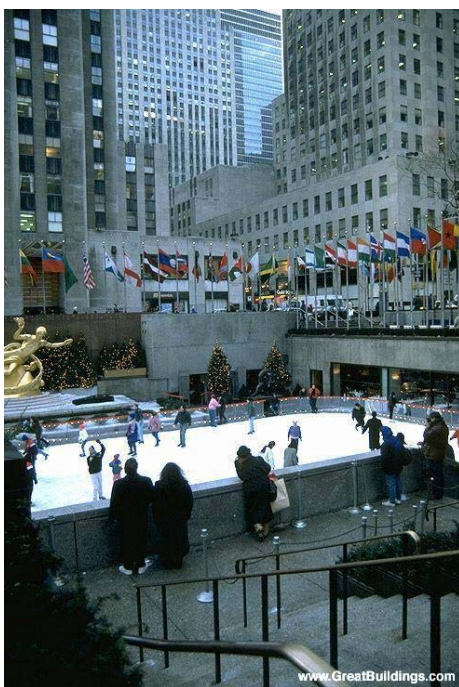
O movimento moderno, mais preocupado com questões de outra natureza e urgência, manifesta total indiferença a este conceito de praça. O construir bairros onde predominam os blocos isolados, abertos, rompendo com a tradicional continuidade de fachadas; a localização da habitação na periferia, situando as funções públicas no centro histórico e nas praças tradicionais e a autêntica explosão do automóvel que consumiu e consome uma imensidão de espaço; anularam a criação de praças e muito do carácter que as existentes já tinham...

Em Nova Iorque não há praças entre os arranha-céus, pelo menos no sentido tradicional da palavra. A dimensão do edificado parece entrar em colisão com o uso pedonal da praça. No Rockefeller Centre foi criada uma praça, mas foi enterrada em relação à rua a fim de lhe restituir a dimensão humana e conferir-lhe uma espacialidade autónoma. Desta forma, aquele pequeno enclave transformou-se em ponto de encontro. Dá a sensação que a

69 GEORGE, Pedro; Obra citada.

70 BRANDÃO, Alves; Obra citada.

cidade dos arranha-céus começa a outro nível.



Fotografia 13 ■ Rockefeller Centre

A praça, como tema projectual, volta à actualidade há sensivelmente 30 anos como símbolo de uma nova atenção à qualidade de vida. O termo perdeu parte do seu significado e passou a ser uma palavra que se utiliza para indicar lugares e intenções de projecto heterogéneos.

Em Paris, aquando da inauguração do Grande Arche de la Defense (1990), procedeu-se à recuperação das praças circundantes: uma série de plataformas de contorno indefinido. As crianças jogam na envolvente das torres de iluminação ou saltam com o skate na pista da praça Este. Mas são estas verdadeiras praças? Possivelmente não. São só grandes espaços, equipados, paisagens tecnológicas sobre campos de pedra. Nos restantes espaços, os transeuntes alheiam-se apressados, quase indiferentes, às numerosas esculturas que os deveriam definir como praças.⁷¹



Fotografia 14 ■ La Defense

A primeira condição para que hoje um lugar se possa definir como praça é a sua pedonização, acesso percurso e uso limitado a pessoas. Em Veneza, não tem sido, não foi necessário recuperar nem pavimentar nenhuma praça; o automóvel está ausente.

As *novas praças* são, em muitos casos, resultado da remodelação de espaços

⁷¹ FAVOLE, Paolo; *La Plaza en La Arquitectura Contemporanea*.

degradados, principalmente na periferia; periferias que são iguais em todo o mundo, dificilmente distinguíveis e sem qualquer identidade. São muito mais áreas para automóveis do que espaços pensados para habitar.

*A qualificação dum lugar passa a ser o objecto do projecto para uma praça. A concepção positivista do espaço como vazio, é substituída pela vontade em realizar um espaço com conteúdo.*⁷²

4.1.1 – Conceito de praça

Os elementos que nos chegaram permitem concluir que a forma das cidades primitivas, neolíticas já incorporavam um conceito de espaço público próximo da praça. As construções menores organizam-se à volta de pátios de, dimensões diminutas e os edifícios mais emblemáticos, símbolos de poder económico político ou religioso, distribuíam-se no território e deixam transparecer áreas na continuidade ou entre elas que se assemelham ao conceito de praça.

Com a civilização Grega, e como já referi na abordagem à cidade Grega, e fruto do *pensamento livre*, é criado um espaço que, ainda hoje, utilizamos como referência, de espaço de liberdade, a *Agora*, espaço carregado de simbolismo pela nova visão do mundo que incluía o respeito aos interesses comuns e incentivo ao debate entre os cidadãos, verdadeira praça pública e centro da vida urbana, deixando à *Acrópole* a intensidade e simbolismo da cidade dos deuses.



Fotografia 15 ■ Agora, Acrópole de Atenas

Os romanos localizam o espaço público nas proximidades do centro dos eixos, *vias*, directores, *cardo e decumanus* que utilizavam para fundar as cidades novas. O espaço público de referência, a *praça*, dos romanos era o *fórum*. Com a decadência da civilização, este espaço de discussão perde o carácter simbólico da democracia e toma como função o espectáculo.

⁷² FAVOLE, Paolo; Obra citada.



Ilustração 11 ■ Fórum romano

4.1.2 – A praça ao longo da história. Forma, função e escala

Praça (medieval e renascentista)

Na cidade medieval, a praça não apresenta qualquer traçado regular, uma vez o espaço aberto que ela exigia ser obtido casuisticamente pelo desaparecimento de uma construção ou pela área conquistada a uma rua.

Com a Renascença, a imposição de um olhar geométrico e racional sobre a cidade passou a inviabilizar esta forma de produzir espaço público.

Na nova cidade de setecentos, para além de ser na praça que se continuam a localizar os principais edifícios institucionais (civis ou religiosos), adopta de raiz uma forma regular, localizando-se no centro da malha urbana e são pensadas, desde o início, como o centro das cidades em termos simbólicos, funcionais e espaciais.

A praça renascentista afirma-se, também, pela multiplicação no tecido urbano. Ocorre um desdobramento das funções que a praça medieval acumulava (religiosa, judicial, municipal e económica) fazendo emergir uma espécie de especialização no domínio destes espaços públicos: a praça de armas, a praça real, o adro da Igreja, etc.

Consequência do dinamismo que a rua, as partes fluviais e marítimas, onde o comércio chegava de paragens mais ou menos distantes, foi ganhando. Verifica-se o esvaziamento de algumas praças medievais pelos mercadores e consumidores em direcção aqueles espaços que ganhavam nova dimensão.

A colonização com a criação das cidades oferece um campo vasto à materialização dos novos princípios, suscitando a criação de leis urbanísticas como a de Filipe II (...) *ordena que se leve já feita a planta do lugar que iria ser fundado. A planta dividir-se-á em praças, ruas e terrenos de construção, começando na praça Maior e fazendo sair dela ruas em direcção a portas e cominhos principais e deixando tantos espaços abertos que mesmo que a população cresça muito, se posso prosseguir e dilatar seguindo sempre a mesma forma... A praça central de forma oblonga, com um comprimento, pelo mesmo, igual a vez e meia a sua largura, porque esta proporção é a melhor para as festas onde se utilizava cavalos... Não deve ter menos de 200 pés de largura por 300 de comprimento nem mais de 500 pés de largura e 800 de comprimento... Quatro ruas principais devem sair do ponto médio de cada lado e duas de cada um dos ângulos. Os ângulos devem ser voltados para os pontos cardeais, para as ruas não fiquem directamente expostas aos quatro ventos principais... A praça e as ruas principais serão providas de pórticos... As ruas serão largas, nas regiões frias e estreitas nas regiões quentes...*

As praças maiores de Valladolid e Salamanca datam deste período.



Fotografia 16 ■ Praça Maior de Salamanca



Fotografia 17 ■ Praça de S. Pedro

Praça contemporânea

Hoje, a palavra praça indica um vazio que perdeu todo o carácter público.

A praça tradicional tinha uma função endógena definida no processo de formação, normalmente referenciada a um edifício simbólico, sagrado da Igreja, espaço cívico de edifício Municipal ou com uso específico, o mercado ou a praça de armas.

A praça contemporânea não tem, na maior parte das situações, uma função específica nem se referencia a um edifício ou monumento. A sua finalidade é de constituir um lugar atractivo de encontro e reunião. O objecto do projecto é, agora, a praça em si mesma. Um espaço unificado e definido por meio do desenho.

*Solos, espaços urbanos sem um contexto construído que foram transformados mediante uma operação de reestruturação; paisagens de esculturas, tecnológicos, metamórficos, simbólicos ou compostos de elementos arquitectónicos e naturais.*⁷³

Como já referido, a forma das praças tem muito a ver com o processo que lhe está na origem.

*Praças geradas, aparentemente não planeadas, a partir da íntima relação dos traçados urbanos vernáculos, com a estrutura física do território onde se implantam, resultando do cruzamento de caminhos. Bastante ricas, do ponto de vista morfológico, com grande variedade de formas resultado da topografia e dos tipos de confluência dos caminhos. São normalmente pontuadas por edifícios de natureza religiosa e geradoras dos tecidos urbanos, que em seu torno se desenvolvem; Praças geradas a partir de acções de planeamento baseadas em modelos eruditos, embora variando na sua forma e relação com a malha urbana de acordo com as épocas de construção. Adoptam geralmente formas ortogonais. No caso de algumas cidades portuguesas, onde malhas sucessivas se vão adicionando, resulta que, muitas vezes, espaços residuais entre duas malhas, construídas em momentos diferentes, com o tempo, se transformam em praças.*⁷⁴

As funções são também as mais diversas, normalmente associadas ao poder religioso (adros ou terreiros de igrejas); militar (campos associados às torres de menagem ou praças de armas); funções de mercado e também funções políticas e administrativas

*Projectar uma praça, quer dizer construir um espaço para a multifuncionalidade, casualidade, relações multisignificação, diálogo e concórdia... um espaço onde o sentido da totalidade (o valor urbano) prevaleça sobre o significado (arquitectónico) das suas parte.*⁷⁵

A contenção e o simbolismo são expressões, que mais carácter e identidade conferem a um espaço.

*O relevante não são as características métricas da praça, mas as suas propriedades físicas e visuais (...) as características e condicionantes que vão conferir ao espaço a ideia de contenção: O facto de os elementos que a envolvem serem claramente visíveis, delimita o seu tamanho; não são os elementos edificadas que delimitam a praça, mas é esta que lhe confere o sentido tangencial de limite e conformação; apesar de ser característico da praça o sentido estar, deve existir um mínimo de actividade; a sua natureza permite um máximo controlo do espaço; pela sua vocação para o simbolismo, enquadram-se, frequentemente, no seu conteúdo edifícios públicos; o forte sentido de contenção que lhe assiste, confere potencia a sua animação (actividades atractivas, conforto, convívio, descanso etc.)*⁷⁶

⁷³ FAVOLE, Paolo; Obra citada.

⁷⁴ TEIXEIRA, Manuel C.; *A praça na cidade Portuguesa*. Livros Horizonte. Lisboa. 2001.

⁷⁵ FRANCESCO, Cellini; *La idea moderna de plaza* (programa cien plazas).

⁷⁶ BRANDÃO, Alves; Obra citada.

4.2 – A rua

4.2.1 – Conceito de rua

Uma rua viva está cheia de utilizadores e observadores. O bom funcionamento da rua está ligado à existência, entre os transeuntes de um sentimento inconsciente de solidariedade...uma rua para cumprir as suas funções (atrair o transeunte e constituir factor de segurança) deve possuir três qualidades: demarcação nítida entre espaço público e privado; dispor de olhos que a vigiem, os comerciantes e proprietários; ser utilizada praticamente sem interrupção.⁷⁷

Por definição de rua, entende-se um caminho rodeado de casas, paredes ou renque de árvores e situado no interior das povoações...na definição está implícito o conceito de espaço contido, no qual os componentes se agrupam e conjugam, daqui resultando enquadramentos pictóricos diversos, que irão provocar, no transeunte, sensações também elas diversificadas.

Durante muito tempo, a rua foi um espaço público aberto, bem perto das habitações dos residentes, onde pontuavam espaços de transição (arcadas, portais, escadarias, alargamentos ou estreitamentos da rua respondendo à forma orgânica da sua génese), que se assumiam como espaços de transição onde as interações sociais aconteciam.



Fotografia 18 ■ Rua em La Alberca



Fotografia 19 ■ Rua em La Alberca, zona de transição



Fotografia 20 ■ Rua em La Alberca, zona de transição

As ruas modernas esqueceram aqueles espaços, a transição público privado, é imediata e a função de passagem, tem-se sobreposto à de estadia. Daqui resultam ruas com elevada motorização o que a par do sub dimensionamento das áreas de circulação pedonal, ainda por cima frequentemente ocupadas, parcial ou totalmente, por automóveis ou equipamento diverso, a título definitivo ou provisório, explicam o porquê da fraca atracção que exercem.

Enquanto facto social a rua pode ser analisada em termos de quem a apropria, usa e controla. A sua forma tridimensional, apesar de não determinar as estruturas sociais e torna outras possíveis. Enquanto elo de ligação possibilita o movimento de peões, veículos e bens, albergando diversas funções, a comunicação entre indivíduos e grupos, a construção da comunidade local.⁷⁸

As ruas, redes de linhas habituais ou potenciais de deslocação através do complexo urbano, constituem os meios mais significativos através dos quais o todo pode ser organizado. As vias chave deveriam ter uma qualidade particular capaz de as demarcar dos canais circundantes: a concentração de qualquer hábito ou actividade, ao longo das suas margens, uma qualidade espacial característica, uma estrutura particularmente clarificadora, um conjunto único de cheiros ou sons, um pormenor típico ou um modo próprio de distribuição das plantas.⁷⁹

⁷⁷ JACOBS, Jane; The death and life of great American cities. Penguin books. 1994.

⁷⁸ BRANDÃO, Alves; Obra citada.

⁷⁹ LINC, Kevin; Obra citada.

4.2.2 – A forma, contenção e contexto

No desenho da rua, a sua forma, sob pena de ser condenada ao insucesso... não podem ser descurados aspectos como a topografia; a escala; a proporção, ou seja, o equilíbrio na relação entre a sua dimensão largura e a altura dos alinhamentos que a contém no equilíbrio e qualidade estética do edificado, bem como o tipo de relações que estabelece ao nível do piso mais em contacto com o espaço público; os materiais de revestimento e a bioclimatologia onde tem cabimento, no local, a orientação correcta, a insolação, o coberto vegetal para colmatar as necessidade de sombreamento, etc.



Fotografia 21 ■ Cidade de Huelva com toldos a sombrear a rua



Fotografia 22 ■ Transição entre duas ruas, Barcelona



Fotografia 23 ■ Las Ramblas, Barcelona, Constante fervilhar de gente

Mais do que a crítica relação entre a largura da rua e a altura dos edifícios, o conceito de proporção no desenho das ruas deve ser alargado à relação entre as partes constituintes e às relações destas com as proporções da composição total (...) quando a tridimensionalidade dos edifícios se sobrepõe ao volume vazio, o espaço perde a sua magnitude. A relação entre os lados da rua é particularmente importante para a sua composição, para a qualidade da contenção, bem como para a sua relação com os edifícios que a compõem – doublesidness.⁸⁰

É clara a importância da proporção, integrando o desenvolvimento da Sky line, as transições duns volumes para os outros, mas ela por si só, sem o equilíbrio, as regras de harmonia e unidade, não define a identidade da rua. Frequentemente nas zonas antigas das cidades, encontramos ruas estreitas, próximas dos 3m em que as fachadas sobem, por vezes, ao triplo e que pela sua localização; topografia, desenvolvimento (equilíbrio entre comprimento e desenvolvimento em planimetria); carácter e vivências; funções, em termos comerciais, as ruas estreitas com a facilidade de atravessamentos, permitem uma relação maior do transeunte com os produtos, e são normalmente locais a fervilhar de gente...



Fotografia 24 ■ Rua no Bairro Gótico, Barcelona

A identificação do residente com a rua em que vive, a forma como dela se apropria, as funções que desenvolve e as relações, que com ela estabelece, vão marcar o carácter dessa mesma rua e, simultaneamente, vão torná-la mais facilmente identificável para o

⁸⁰ BRANDÃO, Alves; Obra citada.

visitante temporário.



Fotografia 25 ■ Rua no Porto, junto ao edifício de Alfandega

A rua pode ganhar, esporadicamente ou diariamente, formas de animação diversas que a tornam mais dinâmica, sociável e apelativa, convidativa e que nos dias apressados de hoje podem ser um convite a uma paragem...



Fotografia 26 ■ Festas de Campo Maior



Fotografia 27 ■ Animação nas Ramblas, Barcelona



Fotografia 28 ■ Engraxador nas Ramblas, Barcelona

O automóvel tem sido o elemento agressor que mais danos têm provocado nas ruas o desconforto na utilização, a emissão de gases e a emissão de partículas que vão afectar os materiais e revestimentos das fachadas de contenção. Em muitas situações da cidade tradicional, respondendo a necessidades e dificuldades de acesso, a rua foi invadida pelo automóvel sob as mais diversas formas. Ruas já de si estreitas, são partilhadas pelo automóvel e o peão, resultando passeios de dimensões ridículas onde, por vezes, é difícil uma pessoa só circular...Noutros casos os passeios são sistematicamente invadidos por estacionamento automóvel. Impõe-se o reestudo de circuitos, por forma a disciplinar, restringir em períodos específicos, o acesso automóvel a zonas claramente definidas na cidade tradicional sob pena se continuar a anular o carácter, que essas mesmas ruas ainda possuem.

4.3 – Reflexão – Síntese

*A praça pública é, talvez ainda, o elemento morfológico mais incisivo na composição da cidade. Outrora lugar privilegiado para a localização dos mais importantes edifícios civis e religiosos, de escultura requintada, de fontes e de luz, é sobretudo um lugar onde as pessoas se encontram e convivem. Quando embuída dum sentido de lugar, ganha um valor simbólico acrescido e distingue a cidade.*⁸¹

É uma evidência que as praças que a cidade tem, com carácter e identidade próprias, são as que foram formatadas pelo tempo, criadas antes do séc. XX. Muitas dessas praças estão, por razões várias, (envelhecimento físico e do tecido social, disfunção, abandono por

⁸¹ BRANDÃO, Alves; Obra citada.

troca com outras áreas da cidade mais apelativas em termos económicos, e não de bem estar...) a ser reabilitadas. É importante, acima de tudo, perceber a identidade do local, o significado dos símbolos presentes ou ausentes sob pena de resultar numa mera intervenção plástica, também de reabilitação física, mas longe da sua eventualmente e necessária reabilitação funcional.

A praça contemporânea tem, normalmente na sua génese, um *não lugar*. Espaço amorfo, resultante duma qualquer intervenção de urbanização, não pensado para aquele fim, onde a *razão de ser, a proporção, as funções, a envolvimento e o tempo ainda não passaram*...Um exercício de desenho eventualmente com alguma plasticidade, mas distante dos princípios que a poderão tornar num espaço público, na verdadeira acepção da palavra.

Impõe-se um olhar atento sobre as praças existentes na cidade, e entendê-las como elementos dinamizadores da qualidade de vida urbana. Locais onde a densidade morfológica, funcional, social e simbólica são premissas evidentes e sermos capazes de através desse olhar reformular as relações existentes

Na cidade tradicional, orgânica, a forma urbana é caracterizada por coerência decorrente da continuidade e clareza dos limites do espaço público. Ruas e praças de forma irregular, com uma clara distinção entre espaço público e privado, com o predomínio do edificado, pelo menos, no espaço público, sendo este dominado pelas fachadas e muros contínuos que estabelecem a relação entre público e privado e em simultâneo uma mistura de funções ao longo das ruas, praças e edifícios que as marginam.

A cidade mais recente funda-se numa atitude projectual desconexa, onde as ruas são traçadas numa perspectiva de circulação automóvel, e ao longo da qual os edifícios se vão pendurando, cada um independente dos outros, sobrando um espaço público, na maioria das vezes, disfuncional e disforme.

A Carta Urbana Europeia, em 1992, alerta para a problemática da rua. *É necessário reconquistar o espaço social da rua. A perda da rua como espaço social favorece o declínio da rua e aumenta a insegurança. A melhoria da segurança e da coesão social passa por uma recuperação física da rua: começando pelo alargamento dos passeios, criação de vias para peões, controlo do tráfego automóvel, recurso prudente à solução de ruas com sentidos únicos...implica, também, o desenvolvimento de actividades comerciais, atraentes e de boa qualidade.*

O conselho europeu dos urbanistas publica, em 2003, a Nova Carta de Atenas e parece-me importante reter as seguintes referências: *O desenho urbano e a composição urbana serão os elementos essenciais para o renascimento das cidades...deverão ser implementadas as medidas seguintes: o relançamento do desenho urbano e da composição urbana para proteger e melhorar as ruas, praças, caminhos de peões e outros percursos, como instrumentos da coesão social e de continuidade do tecido urbano; reabilitação das formas urbanas não humanizadas e degradadas; medidas necessárias para facilitar os contactos entre as pessoas e para multiplicar os locais de descanso e de lazer; medidas para melhorar o sentimento individual e colectivo de segurança que é um elemento essencial da liberdade e bem-estar individuais; esforços para criar ambientes urbanos simbólicos, provenientes do espírito próprio de cada lugar, valorizando, assim, o carácter e a diversidade de cada cidade; protecção sistemática dos elementos do património natural e cultural, assim como a protecção e extensão das redes de espaços urbanos abertos.*

Capítulo 3 A PEDRA NO ESPAÇO PÚBLICO URBANO

Capítulo 3 A PEDRA NO ESPAÇO PÚBLICO URBANO

1 – AS DIMENSÕES E A SIMBOLOGIA DA PEDRA

1.1 – Considerações

As pedras naturais são o principal componente sólido da crosta terrestre aparente e é devido ao facto de se situarem mais ou menos à superfície, de serem mais ou menos abundantes, da sua diversidade e variedade, e ainda das características físicas, químicas e mecânicas, que na sua maioria sempre foram utilizadas como material de construção ou revestimento. Em variadíssimas situações a utilização faz-se directamente a partir da sua extracção, sem qualquer outra preparação, que não o ajuste de formas e dimensões.

Desde sempre, o homem reservou para as pedras o papel nobre na construção, nomeadamente a robustez e durabilidade. Papel que só muito mais tarde, com a exigência e descoberta de novos materiais, naturais ou compostos, veio a encontrar pontualmente substitutos.

Na vida ou na morte, bem como na devoção aos deuses, a pedra, nas suas variadíssimas formas é utilizada como símbolo, como elemento fundamental na perpetuação da existência humana. O Megalítico Stonehenge, Inglaterra; a pirâmide de Quéops, Egipto 2600ac. ; a cidade e pirâmides Maias de Palenque séc VI ou Taj Mahal na Índia, 1600 d.c., entre muitos outros, são marcas eternas do homem, no saber utilizar e trabalhar o material pedra.

No espaço público urbano, para lá do edificado que estrutura e formata o espaço, a presença da pedra, hierarquizada, na maioria das vezes de forma intencional, manifesta-se no acabamento dos espaços de circulação e de transição, nos panos de contenção, nos elementos direccionais, na arte pública e no muito que esta transporta para os espaços.

1.2 – A construção do lugar

A construção do lugar só será realmente efectiva quando gerar apropriação do mesmo pelos cidadãos. Até lá estamos perante um lugar físico à espera de vir a ser “*propriedade*” do grupo que se quer ilimitado de cidadãos que o vão utilizar, formatar, diferenciar, dar vida própria... Trata-se dum processo lento e gradual de constituição da imagem e identidade. Imagem que se pretende forte, consolidada, durável, mas evolutiva, onde os sentidos se vão afinando para identificarem, viverem intensamente os cheiros, os sons, as cores, a luz, as texturas, as pessoas, os hábitos e uma infinidade de sensações, vivências e encontros... Quanto mais intensas, fortes e duradouras forem essas características mais forte será a identidade do lugar. Ou ainda quanto mais profundidade existe na relação entre a pessoa e o lugar maior identidade há entre eles.

A pedra, nas suas mais diversas manifestações e formas de utilização, pelas características e carácter referidos, tem desempenhado um papel relevante no que os espaços públicos transmitem ao transeunte. É evidente que todas as obras do homem têm em si as marcas e características do tempo em que foram construídas, pelo que a sua forma e função devem sempre ser enquadradas pelo meio histórico e cultural no qual tiveram a sua génese.

A eira colectiva nas aldeias do interior desenvolve-se sobre um lajedo natural e contínuo ou à falta deste é executada em lajetas de dimensões consideráveis.

Enquanto a rua de menor importância não tem qualquer acabamento, ou um acabamento em pedra de dimensões muito irregulares, o largo principal apresenta um acabamento em pedra de dimensões mais regulares e contínuas onde um desenho de pavimento pode incorporar pedra de tonalidade ou textura diferentes.

No largo, os elementos de transição, as escadas, os espaços em galeria, os bancos, os balcões, as fontes e os tanques executados em pedra, conferem escala, conforto, caracterizam e conferem identidade ao lugar.

Nas fachadas dos edifícios que definem e contêm o largo, as molduras dos vãos, as cornijas dos beirados, os cunhais, os elementos de adorno, também em pedra, são elementos fundamentais para uma leitura ritmada, equilibrada e com escala humana. Os edifícios públicos utilizam, ainda, de forma mais marcante estes elementos.

Os muros de contenção, estruturação do espaço público integram pedra, de aparelhos e dimensões diversos, associados às funções que vão conter.

Cabe aqui uma referência às situações marcadas pelo tempo, onde a pedra de forma *natural*, ganha contornos texturas formas e patine inimitáveis como são o caso de muitos muros, que a paisagem rural e também a urbana, nos mostram ou ainda as formas, figuras resultantes das várias formas de erosão.

A pedra enquanto material nobre, apesar de muito vulgar, foi sempre utilizada como material de eleição, como elemento de revestimento ou construtivo nos espaços públicos, pela diversidade dimensional, de acabamento e textura, incorporando mais ou menos trabalho, técnicas vernáculas ou eruditas, no manuseamento e assentamento.



Fotografia 29 ■ Marialva



Fotografia 30 ■ Largo em Castelo Mendo



Fotografia 31 ■ Largo do Pelourinho, Sabugal

Estas referências sem sítio nem lugar específicos, são contudo elementos de todos, que pertencendo a uma qualquer aldeia, vila ou cidade, sempre ajudaram a *construir o lugar*.

1.3 – A arte pública e o mobiliário urbano.

Uma outra vertente da presença e simbologia da pedra no espaço público, está plasmada na arte pública e mobiliário urbano, enquanto elemento isolado, como é o caso de elementos escultóricos de contemplação ou utilização, ou como componente fundamental de outros, de que são exemplo os coretos, as fontes e o mobiliário. Em algumas regiões do país, essa presença é marcante e teve um período áureo na época do barroco, em jardins, passeios e largos.

E se nessa altura os elementos eram mais de contemplação e menos de fruição, hoje assistimos à colocação de elementos mais interventivos, que questionam, desafiam e geram interação entre os transeuntes e esses mesmos elementos.

"Arte pública" é a arte que está na rua, inserida na cidade, como um elemento da cidade, e não na cidade. Mas aí também penso que "arte pública" é a arte que está fora do museu, da galeria, da instituição cultural; uma arte que interage de uma forma maior com um maior e diverso grupo de pessoas. Penso, também, que ela não tem que ser apenas "estética", no sentido do belo, de agradar à comunidade (pois se é "pública" é para a comunidade), tem que ter um carácter mais inquisitivo, questionador, de promover significados, como refere Jurandy Valença, artista e editor do site Artenet; ou, segundo Raul Barreto, actor: Arte pública tem que acontecer na rua, interferindo na vida da população. A Bienal sempre oferece uma limitação, o povo não está presente. Então, quando se fala em arte pública, penso em levar a arte para as camadas menos favorecidas.

A este respeito ainda e depois dum afastamento, eventualmente resultado da urgência em responder a outro tipo de necessidades... assiste-se cada vez mais à participação e trabalho conjunto de várias especialidades e técnicas, entre as quais historiador, escultor e paisagista no desenho, reestudo e génese dos espaços públicos, com clara valorização das soluções implementadas.

Depois existe esta redescoberta da forma *aparentemente fácil* e actual de compor com elementos formais simples, onde parece que a cor e as formas que a natureza gerou,



82

Falar de pedra é, na maioria dos casos, falar dum material duro e durável. A este conceito de durabilidade, eterna... associa o homem o seu conceito de *eternidade*. Durante muito tempo, os dois conceitos andaram juntos sempre que de *Eternidade e Beleza* se falava. A nobreza do material acompanhava outra dimensão, a da *adoração aos deuses, culto divino ou funerário, respeito, diferenciação, ostentação*, a que não era alheio o referido conceito de *eterno*.

O homem sempre viu na pedra o *material eterno*. O material onde poderia perpetuar as suas realizações, *escrever* às gerações vindouras as suas vivências, intenções e anseios.

O espaço público urbano partilha e vive com o edificado essas dimensões. Muitos dos pavimentos, espaços de transição, elementos de contenção ou decorativos que chegaram até nós, partilharam na génese com o edificado, carregaram uma *qualquer dimensão simbólica e a dimensão eternidade*.

⁸³ *Grandes Construções do Homem*, selecções do Reader's Digest, Lisboa. 1988



Fotografia 36 ■ Interior do Castelo do Sabugal



Fotografia 37 ■ Rua em La Alberca



Fotografia 38 ■ Stonehenge

1.5 – A pedra como elemento dominante na composição do espaço público

Já abordámos várias dimensões da pedra, entre muitas outras, e vamos percebendo as razões que estão na base da opção por este material na feitura do chão da cidade.

A diversidade de pedras e em cada uma delas as cores, texturas, acabamentos, dimensões e dureza, entre muitas outras, são um auxiliar na composição do desenho, na altura de organizar o espaço, de destacar este ou aquele elemento, de decidir entre uma superfície mais ou menos regular, mais ou menos dura, mais ou menos aderente.

A posição e função do lancil clarificam um pouco este conceito que trouxe e que me parece relevante. O lancil contém e ajuda a orientar a rua. Na maior parte das situações do espaço público urbano elementos de pedra, de dimensão, textura ou cor diferente, estruturam, organizam esse espaço. Assumem-se como elementos estruturantes duma malha que irá ser preenchida por materiais com outras características. Frequentemente, mesmo com a utilização de outros materiais de composição ou revestimento que não a pedra, esta aparece em situações pontuais, gerando métricas, desenhos, impondo regras e assumindo-se como elementos organizadores desse mesmo espaço.



Fotografia 39 ■ Piazza Vittorio Emanuele, Santa Sevrana, Italia



Fotografia 40 ■ Antigo Paiol em Almeida



Fotografia 41 ■ Largo em Castelo Mendo

O muro, a escada, a rampa, a caleira central de drenagem, a passadeira de peões no arruamento ou a passadeira contínua num pavimento descontínuo, o elemento dissuasor, todos na mesma pedra, com cambiantes de acabamento, cor ou textura, ou executados em pedras diferentes, para lá da dimensão simbólica e estética, transportam a função de elemento dominante na composição desse mesmo espaço.

2 – AS VANTAGENS DA UTILIZAÇÃO DA PEDRA NO ESPAÇO PÚBLICO URBANO

A pedra, numa diversidade imensa de tipos, dimensões, texturas e cores, é uma constante enquanto material de acabamento ou construtivo da maioria dos espaços públicos urbanos. Fruto de conhecimentos empíricos, da sua abundância e diversidade na natureza, numa primeira fase e dos conhecimentos eruditos e científicos à sua volta e evolução dos processos de extracção e modelação, a pedra foi e é o material, por excelência, para acabamento de muitos espaços públicos.

Segundo J. Paz Branco, uma boa pedra deve obedecer às seguintes condições:

- *Resistência mecânica aos esforços a que vai ser submetida, nomeadamente esmagamento, por acção das cargas que lhe são transmitidas, estáticas ou dinâmicas.*
- *Resistência à acção do tempo e dos agentes atmosféricos, naturais ou agravados, como seja a água, a temperatura, o gelo, o fogo e/ou o ataque de produtos agressivos de diversa natureza.*
- *Trabalhabilidade, isto é, condições naturais de extracção e talhe nas formas e dimensões desejadas, sem exigir grande dispêndio de energias nem perda de qualidades nas diversas fase de laboração.*
- *Porosidade não exagerada, absorvendo ou deixando-se atravessar por líquidos, ou insuficiente, impedindo uma boa aderência das argamassas.*

2.1 – Durabilidade

Por definição, durabilidade é a...*qualidade daquilo que é durável.*⁸⁴

*Mas este conceito é mais abrangente. Por durabilidade, deve entender-se, a capacidade de um elemento de construção, uma parte, desempenhar a sua função durante um determinado intervalo de tempo, sob a acção dos agentes presentes em serviço (a durabilidade não será tanto uma propriedade intrínseca de um produto ou componente, mas sim uma característica que depende das condições a que aquele está sujeito, em serviço.*⁸⁵

A pedra tem características técnicas e mecânicas próprias, que vão desde as qualidades físicas e químicas até às regras formais do seu talhe, por exemplo não admite ângulos agudos, que deverão ser respeitadas.

*A duração duma rocha depende, em muito, de factores internos, como a composição da própria pedra (são mais resistentes as rochas formadas por um só mineral) a sua textura (as compactas e de grão fino são mais resistentes aos agentes atmosféricos) a sua estrutura (as porosas e estratificadas são as mais alteráveis), mas depende também de factores externos à própria pedra, como é o clima, a sua posição de assentamento (geralmente os planos de sedimentação devem ser colocados perpendiculares ao esforço ou pressão que vão suportar) exposição a ambientes contaminados ou marinhos, o contacto com elementos metálicos e mesmo o processo de laboração ou talhe da própria pedra. As rochas mais duráveis são as compactas e de maior peso específico como é o caso do granito e basalto.*⁸⁶

De uma maneira geral, a pedra possui em termos mecânicos uma boa resistência à compressão, uma má resistência à tracção (1/26 da resistência à compressão) e pouca resistência à flexão (1/16 da resistência à compressão). Sendo a primeira, a solicitação mais em evidência quando em espaço público, entende-se o bom desempenho da mesma.

A pedra no espaço público, quando bem dimensionada para as condições de serviço, correctamente aplicada, respeitando as normas em termos de caixa, juntas e inclinações, é um material de elevada durabilidade. Muitos dos espaços em zonas históricas mantêm os pavimentos originais em óptimas condições com a particularidade acrescida, que com o desgaste proveniente do uso, e o envelhecimento serem possuidores duma mais valia estética.

De entre as muitas obras em espaços públicos que merecem a nossa atenção, onde a

84 MACHADO, José Pedro; Grande dicionário da Língua Portuguesa. Publicações Alfa. Lisboa. 1991.

85 CORVACHO, Maria Helena; MORAIS, Ana e CARMO, Susana. FEUP Jun.2003.

86 El trabajo de la piedra. Escuela Taller de Restauracion. Centro Histórico de Leon, 1993.

pedra tem um papel fundamental e onde a vertente durabilidade está presente, as estradas romanas são um exemplo vivo de como fazer, manter e utilizar este tipo de espaços.



Fotografia 42 ■ Troço de via romana, Pêro Soares, Guarda

A construção das vias romanas constitui um desafio ao espaço e ao tempo.

De facto, destas centenas de milhares de quilómetros de vias ainda hoje se encontram vestígios, perto de 2000 anos mais tarde!

*O seu traçado e diversas estruturas são bem conhecidos graças aos “itinerários” antigos ligados pela idade média, assim como, pelos escritos de Vitruvius e as escavações feitas em territórios que pertenceram ao império romano. Para se construírem a estradas lajeadas, do aparelho rígido, abria-se primeiro uma vala – **o leito** – que chegava a ter 80 centímetros de profundidade e uma largura variável. Esta no mínimo, segundo a lei das doze tábuas, era de 8 pés, ou seja, cerca de 2.40 metros – para os troços direitos e o dobro logo que a estrada se tornava sinuosa. Na realidade, consoante a natureza do terreno e a intensidade do tráfego, estas dimensões eram largamente ultrapassadas. A via Ápia tinha cerca de 4.5 metros de largura nas partes direitas e 6.10 metros nas curvas. O leito era coberto de pedra miúda ou cascalho grosso, **o statumen**. Este enrocamento pode apresentar duas camadas sucessivas, ou pedras dispostas em espinhas ou apenas terra. Por cima é disposto **o rudus**, que serve de suporte **ao nucleus**. Destinado a receber a lajeta, este último compunha-se, geralmente, de telhas esmagadas a que se adicionava cal ou de areia misturada com terra argilosa, ou então era substituído por outros materiais, por vezes, simples pedras partidas ao martelo e cobertas de argila e tijolo moído. Por cima do nucleus, lajes quadrangulares ou poligonais reunidas geometricamente formam o lajeamento, cujas juntas mais largas são colmatadas com pedra miúda. As lajes são de grés, calcário duro, basalto, lava ou granito, conforme a região, e de tamanho variável: a via que passava em Mâcon, algumas, com a espessura de 7 centímetros, mediam 0.30 por 0.20 metros, mas podiam atingir 1.40 metros de comprimento por 70-90 centímetros de largura e 50-65 centímetros de espessura. Algumas destas lajes pesam 1 tonelada. **Nas proximidades como no interior das cidades, as calçadas eram geralmente ladeadas de passeios**; em pleno campo, eram muitas vezes marginadas por uma sequência de lajes colocadas de cutelo ou grande pedras. A superfície da estrada era ligeiramente convexa a fim de que as águas da chuva descorressem para as valas laterais, por onde eram escoadas.*

Estas estradas eram, muitas vezes, providas de dois trilhos paralelos com a profundidade aproximada de 15 centímetros, intencionalmente escavados para evitar que a rodas deslizassem na pedra. A distância entre os trilhos variava conforme as regiões, provavelmente em função dos veículos utilizados: cerca de 1.20 metros nas Ardenas, Vosges e Jura; cerca de 1.40 metros na Sabóia e Pompeia; cerca de 1.60 metros em Seyssel e Alésia. Em muitos casos, são ainda visíveis as marcas deixadas pelas ferramentas utilizadas na abertura desses trilhos. A estes trilhos estabilizadores, particularmente úteis nas regiões montanhosas, juntavam-se, muitas vezes, séries de estrias transversais, espaçadas de 25 centímetros, que serviam de apoio aos cascos dos cavalos, bois, e muares. Sabe-se que cerca de 170 a.C., as estradas que atravessavam as cidades deviam ser pavimentadas, enquanto no campo podiam ser simplesmente de terra. A própria via Ápia só foi pavimentada a pouco e pouco. Os marcos miliários, que assinalam cada milha romanas, são os antepassados dos nossos quilómetros.

Ao longo das vias foram instaladas estações de muda, locais de pernoita, estalagens, onde se serviam alimentos e construções oficiais destinadas a dar apoio ao cursus publicus, o serviço da posta imperial, um dos órgãos essenciais do governo.

Os curadores das estradas, magistrados, responsáveis pela sua conservação que concediam

autorização para as empreitadas de trabalhos nas vias públicas, exerceram esta função até ao fim do séc. IV, quer dizer, quase até ao fim do Império Romano do Ocidente.⁸⁷

2.2 – A aplicabilidade

Pelas suas características, diversidade formal e funcional, a pedra enquanto opção de acabamento de pavimento é um material que pode preencher um vasto campo de exigências em termos de trabalhabilidade e aplicação, variando estas, em muito, com as condições de serviço e durabilidade espectáveis.

Em todas as circunstâncias é importante perceber a relevância da base de fundação, que a par das dimensões, nomeadamente espessura da pedra vão ser determinantes no seu comportamento em serviço.

Contrapondo aos processos artesanais de extracção, superficial, onde a *cunha de madeira*, molhada dilatava e provocava a fissura da rocha...até ao infundável *afiar dos picos* que depois dariam forma às peças, assistimos, hoje, à mecanização dos processos de extracção, agora, mais em profundidade, bem como de corte e talhe mecânico onde os cabos troçados, a limalha de ferro os discos e a água, bem como a bujarda mecânica, o fogo e escovas de polir conferem a essas mesmas peças uma diversidade de texturas e acabamentos invejável. Em obra os meios mecânicos de levantamento e transporte simplificam em muito o trabalho humano.

Neste contexto, parece-me importante transcrever ***o que um Caderno de Encargos referia sobre a qualidade dos materiais, em 1940, aquando da abertura dum arruamento na cidade da Guarda:***

Para brita: a pedra para brita deve ser escolhida entre o granito mais duro da região e satisfazer as seguintes condições:

- apresentar arestas vivas e faces de fracturas recentes;
- não apresentar a forma lamelar;
- ser limpa de terras e outras matérias estranhas;
- ter as dimensões de 6cm com tolerância de 1cm para mais ou para menos do volume total fornecido. Estas dimensões serão obtidas nos classificadores mecânicos ou verificadas por meio de anéis de diâmetro correspondente ao limite das dimensões indicadas.

Para calçada portuguesa: será de granito das pedreiras mais duras da cidade, devendo:

- apresentar estrutura granular, homogénea, compacta, e ser sonora à pancada do martelo;
- não apresentar fendas ou lezíns, não se alterar com a água nem ser geladiça.

As pedras a empregar devem apresentar depois aparelhadas, uma face superior desempenada e com as dimensões aproximadas de 12cm a 15cm de lado, uma altura ou cauda de 15cm a 16cm, e para leito uma face suficiente para garantir bom apoio e estabilidade, devendo ser rejeitadas todas as pedras talhadas em cunha.

Para alvenaria: será dura não geladiça, inatacável pelos agentes atmosféricos, isenta de fendas, lezíns, terras, musgos ou outros quaisquer defeitos que prejudiquem a sua resistência às acções mecânicas ou que dificultem a aderência das argamassas.

Para cantaria: além de satisfazer às condições impostas à pedra para alvenaria, será escolhida nas melhores pedreiras da região, e deverá apresentar, tanto quanto possível, um grão fino e de cor uniforme.

E mais adiante no que diz respeito à qualidade dos trabalhos:

Pavimento da faixa de rodagem e passeios:

1. Para execução da faixa de rodagem começar-se-á por desmanchar a calçada existente em troços de comprimento variável e que as necessidades de circulação impuserem, mas sempre de forma a não prejudicar o trânsito. Proceder-se-á imediatamente à escolha da pedra retirada da calçada removendo-se seguidamente para lugar de depósito a que não for aproveitável para brita, tudo por conta do empreiteiro, assim como a indemnização por depósito que haja a pagar. A pedra aproveitável para a brita será arrumada em locais e de forma a poder fazer a britagem e classificação sem prejuízo público.
2. Abertura da caixa: uma vez demolida a calçada, nos pontos em que haja a executar esse

⁸⁷ Grandes Construções do Homem; Obra citada.

trabalho, proceder-se-á à abertura da caixa em toda a extensão da empreitada ou em lanços na profundidade média de 40cm e com a largura apropriada ao local sendo os materiais da caixa não aproveitáveis removidos para lugares de depósito. Rectificar-se-ão, então, os trainéis segundo o perfil longitudinal estudado fixando-se a flecha para os diferentes troços, seguidamente ao que se procederá ao cilindramento da caixa com um cilindro de peso mínimo de 4toneladas, e feito este passar-se-á seguidamente à:

3. Execução da camada de fundação: esta camada será constituída por macadame, com espessura de 15cm com brita de granito de 60cm com as características já mencionadas. A flecha a dar ao empedrado será fixada pela fiscalização para cada troço de acordo com as necessidades de ligação de ruas adjacentes.

A compressão da brita será feita com um cilindro com o peso mínimo de 4toneladas, devendo o cilindramento ser acompanhado de espalhamento de saibro e regas necessário, para que a brita fique completamente estável em toda a altura do empedramento.

4. **Calçada à portuguesa:** começar-se-á por assentar as guias dos passeios e a seguir proceder-se-á ao assentamento da calçada, que descansará sobre uma camada de areia de 5cm de espessura mínima, firmando-a a martelo de modo a que a largura das juntas não exceda 1cm.

Antes de bater a maço, a calçada espalhar-se-á sobre ela a areia que se fará penetrar nas juntas à vassoura e rega. Em seguida, ao que se bate o pavimento a maço com o peso mínimo de 15kg por igual até que a calçada não ceda, e de forma a manter-se o perfil transversal que para o local foi indicado pela fiscalização. As pedras que se quebrarem ou fenderem serão substituídas. Verifica-se, seguidamente, o perfil por meio de cêrcias, não sendo toleradas depressões superiores a 1cm. Tendo-se reconhecido a solidez e bom acabamento da calçada cobre-se esta com uma camada de areia abrindo-se, depois ao trânsito. Uma vez terminados os trabalhos de pavimentação da faixa de rodagem na sua totalidade ou numa extensão que a fiscalização julgue conveniente, proceder-se-á ao alegramento das juntas por meio de ferros apropriados ou, se for preciso, com água sob pressão., de forma que a junta apresente uma profundidade livre de 10cm. Proceder-se-á, então, ao tomar das juntas com argamassa de cimento e areia ao traço 1:2, bastante fluida de modo a que esta penetre profundamente naquelas, lavando previamente toda a superfície da calçada. Acabada a sua execução será a superfície da calçada interdita ao trânsito e regada durante o tempo que for indicado pela fiscalização, sendo previamente protegida por uma camada de areia de 1cm de espessura.

5. **Guias de cantaria em passeios:** terão 18cm de largura, 40cm de altura e um comprimento, tanto quanto possível, igual e compreendido entre 80cm e 1.40m. Deverão apresentar bases suficientemente faceadas para que assentem sobre toda a sua largura. As faces vistas serão aparelhadas a cinzel, e as juntas, a pico fino não deverão ficar com a espessura superior a 0.5cm. As faces ou partes de faces não vistas deverão apresentar-se convenientemente desbastadas e de forma a permitirem um bom assentamento. As guias serão assentes directamente sobre o terreno, que deverá apresentar-se bem firme ou ser consolidado, batendo-o a maço e regando-o. Dos lados, as guias deverão ficar bem apertadas, com a terra bem regada e batida, de modo a disporem duma estabilidade perfeita e oferecerem um bom encontro à calçada. As juntas destas guias serão refechadas com argamassa de cimento e areia fina feita ao traço de 1:1. Este refechamento deverá ser executado somente algum tempo depois de construído o pavimento dos passeios, de modo a alegrar as juntas em reentrância.

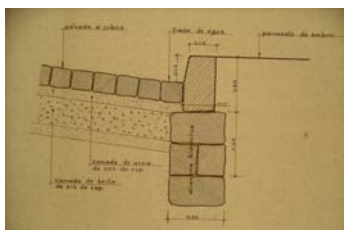


Ilustração 12 ■ Desenho de remate junto ao lancil do passeio

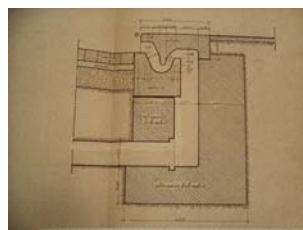


Ilustração 13 ■ Desenho de pormenor de sarjeta

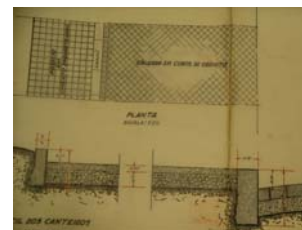


Ilustração 14 ■ Desenho com perfil tipo

Esta leitura remete-nos para um conhecimento empírico, baseado, eventualmente, em experiências testadas, mas já bastante claro, do funcionamento e características dos materiais, traduzido nas exigências em termos de aplicação. Actualmente, as características das pedras e das pedreiras são mais facilmente avaliadas cientificamente, os meios mecânicos serão mais sofisticados, mas as características e métodos de aplicação são muito próximo daqueles.

2.3 – Imagem e integração – do seixo trabalhado pela água ao flamejado.

Uma outra característica que torna o uso da pedra tão apetecível é a sua plasticidade duradoura e que lhe é conferida por meios naturais, manuais ou mecânicos. Encontra-se

frequentemente espaços públicos acabados, por exemplo, com seixos do rio, ou seja, pedras que o rio foi moldando, quebrando arestas e conferindo-lhe aspectos que numa triagem pode conduzir à obtenção de peças, que após aplicação conferem ao espaço elevado valor plástico. Esta opção é acompanhada normalmente por peças de tonalidades diferentes e contidas, “travadas”, por outras de maior dimensão e estabilidade dimensional o que acentua o valor estético da composição.



Fotografia 43 ■ Praça dos Paços do Concelho, Sabugal



Fotografia 44 ■ Praça em Barcelona



Fotografia 45 ■ Jardim dos Poetas, Oeiras



Fotografia 46 ■ Praça na zona do Fórum 2004, Barcelona

O acabamento referido tinha a particularidade de mais facilmente se relacionar com a criação e formas orgânicas e irregulares dos espaços públicos das cidades tradicionais, embora seja mais penalizante, por ser irregular e quem sabe, por isso mesmo, mais estimulante, em termos pedonais.

As intervenções com peças geométricas de maiores dimensões, aparecem normalmente associadas a espaços com maiores dimensões, mais rectilíneos.

Enquanto propriedade petrográfica que define as características das rochas, a *textura diz respeito não só às relações espaciais dos minerais constituintes (uniões intergranulares, anisotropias, granulometria) como também aos poros (tipos, tamanhos, formas, localização e conectividade) e às fissuras (tipos, localização, dimensões, densidade e conectividade)*⁸⁸

*Aprendemos a textura da pedra e a andar ao mesmo tempo! Geralmente, o canteiro chegava à pedreira muito novo por volta dos nove anos...Eu não sei explicar como se traça na pedra a rosácea ou o troço de nervura que imagino fazer. Muitas vezes, prefiro a sombra do sol à régua para ajudar o traço. E, pouco a pouco, com o vagar de quem faz renda com o escopro por agulha, os lisos e os arredondados acontecem.*⁸⁹

⁸⁸ TELES, Madalena e BEGONHA, Arlindo; *Patologia da pedra*, FEUP 1998.

⁸⁹ RIBEIRO, Alfredo Neto. Mestre Canteiro. Batalha, citado no catálogo do Museu do Canteiro de Alcains, inaugurado em 2004.

Se a cor é uma propriedade intrínseca do material, a textura e o acabamento que antigamente se situavam nos diversos tipos e espessura de pico, podem hoje ser conferidos por meios mecânicos, aumentando as possibilidades e diversidade de acabamento.

Os blocos 3.00x3.00m são obtidos da pedreira por meio de furos associados a serra ou fios e pequena explosão que os faz destacar. Posteriormente são serrados nos engenhos em peças com espessura dentro das tolerâncias e para o acabamento que se pretende. De notar que os blocos ou peças com defeitos (veios, fracturas etc.) são rejeitados e, normalmente, transformados em peças de menor dimensão e nobreza (paralelepípedos, cubos, brita, etc. todos eles, hoje, com produção mecânica nas dimensões pretendidas). Após serradas as chapas resultantes levarão o acabamento superficial pretendido, várias espessuras de bujarda mecânica, vários níveis de polimento, flamejado (em algumas pedras, consegue-se com calor, que se destaquem partículas resultando numa superfície próxima do acabamento a bujarda, mas em determinadas circunstâncias mais rico). Posteriormente, as chapas são cortadas nas dimensões largura/comprimento pretendidas.

*Isto é o que acontece na produção em série. As peças especiais podem também passar por estas etapas e são, posteriormente, acabadas de forma personalizada com o auxílio de meios mecânicos ou manuais de menor dimensão...*⁹⁰



Fotografia 47 ■ Pedreira na Singranova



Fotografia 48 ■ Bloco de granito SPI, Singranova



Fotografia 49 ■ Cubos feitos mecanicamente, Singranova

Uma abordagem ainda para lá do referido e sempre que as condições de serviço e outras variáveis o permitam, para a riqueza e diversidade estética resultantes das diferentes posições na utilização da pedra. Em concreto, o xisto, como rocha estratificada, apresenta faces diversas conforme o sentido de corte, o que associado às dimensões das peças em utilização e assentamento (a cutelo, deitadas) pode resultar numa mais valia interessante de explorar.

Encontramos com alguma frequência pavimentos acabados a gravilha, ou idênticos, contidos ou não por métricas noutro material e em muitas situações, é gratificante ver a diversidade de texturas e cromática, que resulta dessa atitude.

2.4 – A sustentabilidade e a reutilização

As questões ambientais, prementes nos tempos que vivemos, colocam-se também no que à extracção, modelação e aplicação dos elementos de pedra diz respeito. Se por um lado como indústria extractiva que é, se lhe exige cada vez mais cuidado na atenuação dos impactos negativos das caldeiras resultantes da extracção, no controlo através de tecnologia adequada da emissão de poeiras e reconversão paisagística das pedreiras desactivadas, não deixa de ser verdade que se trata duma indústria que recicla, através da reutilização dos resíduos pétreos que se acumulam nas escombreiras, transformando-os em sub-produtos, paralelos para as calçadas, brita para a construção civil e partículas úteis para a correcção de solos pobres.

Interessa-me alertar para outra vertente onde as pedras podem (devem...) ser reutilizadas. Quantas vezes vemos intervenções em espaços públicos, em algumas situações a pretexto da inclusão pontual de mais uma infra-estrutura, que estavam pavimentados e, na sua repavimentação, não encontramos qualquer pedra reutilizada. Os cubos porque estão sujos, as lajetas e os lancis porque apresentam algumas arestas ou vértices quebrados, questões de fácil resolução.

Independentemente das opções estéticas, determinantes, será interessante que os

⁹⁰ (síntese de conversa mantida com o Senhor Paulo Escameira, aquando de visita, para perceber o circuito de produção antes das peças chegarem até nós para serem aplicadas, na exploração e transformação de granitos Singranova, Alpalhão em 15 de Fevereiro de 2005)

projectistas encontrem um ponto de equilíbrio com a reutilização de pavimentos existentes. Nem sempre eles estão estragados ou meteorizados, envelhecidos, talvez?! Nem sempre os que propomos resultam melhor do que os existentes e, não esqueçamos, que salvo raras exceções a pedra tem uma longa vida e ganha patine e carácter com a utilização.

3- PROPRIEDADES DAS ROCHAS

Entende-se oportuna uma referência às principais propriedades das rochas, de cujo conhecimento, pode resultar uma melhor selecção ou melhor entendimento de determinados desempenhos em serviço. As rochas, termo mais correcto nesta abordagem, são muito utilizadas como materiais de construção, aplicadas sobre a forma genérica de *pedras*, cantarias, alvenarias e pavimentos; ou sobre a forma de agregados, nos betões, betuminosos e macadames, entre outras.

3.1 – Propriedades Físicas

São várias as propriedades físicas que, em maior ou menor grau se relacionam com fenómenos de alterabilidade das rochas. Será importante realçar que existem ensaios, técnicas e procedimentos estabelecidos, para a quantificação da maioria dessas características físicas. Gostaria de salientar a importância, nem sempre concedida ao meio poroso da rocha. *As características do meio poroso das rochas são a principal condicionante da velocidade, quantidade e distância percorrida pelas soluções salinas, no interior das pedras, definindo, assim, os locais de evaporação das soluções e cristalização dos sais solúveis, responsáveis por diversas deteriorações da pedra.*⁹¹

Entende-se que de entre as propriedades físicas será relevante, no âmbito desta dissertação, referir as seguintes: cor; peso específico e densidade; porosidade, porometria e permeabilidade; absorção da água por capilaridade e evaporação.

As rochas que afloram à superfície, as que mais são utilizadas e extraídas, estão quase sempre em desequilíbrio com o meio, uma vez que se formaram em condições físicas e químicas bem diferentes das que hoje as envolvem. Importa reter que nem sempre, consequência do referido atrás, a cor é uniforme ou a cor real e referida em carta de cores.

*A cor é uma característica física que pode variar com o tempo de exposição da pedra à intempérie, podendo ser considerada de certo modo como um índice do nível de alteração ou de deterioração alcançado pela pedra.*⁹²

O peso específico aparente da rocha depende do peso específico dos seus constituintes, da porosidade e da quantidade de água contida nos poros. *É habitual relacionar o peso específico ou a densidade das rochas com algumas das suas propriedades físicas e mecânicas. Nesse contexto é possível afirmar que: rochas muito porosas têm baixo peso específico; a resistência à compressão cresce com o peso específico; a resistência ao desgaste cresce com o peso específico; a resistência ao corte cresce com o peso específico.*⁹³

*Por porosidade entende-se a razão entre o volume de vazios, poros e fissuras, e o volume total da rocha em observação. A porosidade aumenta com a diminuição da densidade da rocha e a resistência à compressão diminui com o aumento da porosidade. A porometria refere o conhecimento do meio poroso da rocha, tamanho, forma e grau de interligação dos poros e fissuras. A permeabilidade é a propriedade de uma rocha ser atravessada por gases ou líquidos actuando na sua superfície sob pressão. As três estão intimamente relacionadas com o meio poroso e esta última depende muito da textura, pressões aplicadas e natureza do fluido.*⁹⁴

Os danos produzidos pela água nas pedras são devidos em grande parte, tanto à absorção da água como à sua evaporação, principalmente quando a água transporta consigo sais solúveis. Interessa referir por exemplo os danos provocados pelo aumento de volume resultante da formação de gelo em zonas frias. *Devemos reter que a água, quando em*

⁹¹ BEGONHA, Arlindo Jorge Sá de; Meteorização do Granito e Deterioração da Pedra em Monumentos e Edifícios da Cidade do Porto, FEUP Edições 2001.

⁹² TELES, Madalena e BEGONHA, Arlindo, Patologia da Pedra, FEUP 1998.

⁹³ TELES, Madalena e BEGONHA, Arlindo; Obra citada.

⁹⁴ TELES, Madalena e BEGONHA, Arlindo; Obra citada.

*desequilíbrio, actua sobre os minerais, fornecendo uma base fluida, promovendo a mobilidade dos iões, necessária às reacções químicas e também, podendo funcionar como um novo componente químico, formando minerais hidratados.*⁹⁵

3.2 – Propriedades Mecânicas

Neste conceito englobam-se: A dureza superficial; A resistência à compressão; A resistência à tracção; dilatação térmica e expansibilidade.

No que diz respeito à dureza superficial, directamente relacionada com a resistência mecânica, as rochas são englobadas em três conceitos base: moles, se riscáveis pela unha; médias, se riscáveis por canivete; duras, não riscáveis ou dificilmente riscáveis pelo canivete.

A resistência à compressão numa rocha, é caracterizada pela tensão de rotura por compressão. *Os factores que mais influenciam essa resistência, são a textura e estrutura, a mineralogia, a porosidade, o grau de meteorização e deterioração e o conteúdo em água. Assim rochas de grão fino com igual composição mineralógica e química, que rochas de grão grosseiro, possuem maior resistência à compressão. Rochas com estratificação, ou xistosidade, apresentam maior resistência à compressão na direcção perpendicular aos estratos. Ou o quartzo confere resistência às rochas, enquanto as micas tendem a reduzir essa resistência.*⁹⁶

A resistência à tracção é na maioria das rochas muito baixa, sendo normalmente considerado que as mesmas, não resistem à tracção.

As tensões de origem térmica dependem, principalmente, da temperatura, das constantes térmicas e mecânicas, bem como das características de homogeneidade do material e da sua forma e ligações exteriores. Convém reter que os diferentes minerais que constituem as pedras, têm coeficientes de dilatação térmica diferentes. Em geral pode afirmar-se: o coeficiente de dilatação térmica aumenta ao aumentar a temperatura; o coeficiente de dilatação térmica diminui com o aumento da microfissuração; o coeficiente de dilatação térmica é função da composição mineralógica da rocha.

*Alguns minerais componentes das rochas, com incidência nos argilosos, absorvem água, aumentando de volume, originando tensões internas que conduzem a fissuras e precipitam a deterioração da pedra. Este fenómeno é acentuado pela evaporação subsequente. Pode considerar-se que a expansibilidade é um sintoma da baixa qualidade da rocha.*⁹⁷

4 – REFERÊNCIA, A PADRÕES DE QUALIDADE, NAS SUPERFÍCIES EM PEDRA

A selecção do tipo de pedra, dimensões e acabamento, a avaliação do melhor processo de colocação/fixação e o nível de manutenção, para determinadas, e definidas o mais exaustivamente possível, condições de serviço, são questões fundamentais para um bom desempenho do material.

Deduz-se daqui que variantes como as características do local (topografia e clima), o tipo de utilização e solicitações previstas (pedonal, automóvel ou misto) a forma como os materiais das superfícies em causa se relacionam com os materiais e superfícies contíguas, são determinantes para uma correcta opção em termos de material.

Aquando da selecção e desenho, será, assim importante questionar as condições de funcionamento em situações análogas, os sucessos e fracassos, perceber a origem dos mesmos e criar condições, de projecto, de execução, de uso e de manutenção, que garantam o funcionamento pleno em todas as dimensões, do espaço público.

⁹⁵ TELES, Madalena e BEGONHA, Arlindo; Obra citada.

⁹⁶ TELES, Madalena e BEGONHA, Arlindo; Obra citada.

⁹⁷ TELES, Madalena e BEGONHA, Arlindo, obra citada, 1998.

4.1 – Levantamento das variáveis e solicitações presentes

As áreas pavimentadas apresentam, muitas vezes, debilidades prejudiciais ao seu correcto desempenho, e na sua origem estão, quase sempre, questões de traçado/execução, uso e também ou em simultâneo, questões de manutenção.

4.1.1 – Áreas pedonais pavimentadas

Principais questões resultantes do traçado/execução

- A reduzida dimensão dos passeios, resultante do sub dimensionamento ou da colocação não contemplada, de equipamento ou mobiliário urbano (contentores para lixo, papelarias, abrigos para transportes públicos, cabines telefónicas, poste de iluminação ou outros, sinalética e com muita frequência automóveis, ou partes dos mesmos).
- O traçado inóspito, resultante da falta de envolvimento, tornando os percursos demasiado penosos com incidência em condições climatéricas desfavoráveis.
- O isolamento, sub dimensionamento e falta de condições para deficientes motores de plataformas entre ruas, especialmente gravosas em situações de trânsito intenso.
- A criação de áreas pedonais em situações demasiado sombreadas, proveniente das volumetrias envolventes ou árvores sem folha caduca em excesso.
- Traçados com perfis longitudinais demasiado inclinados, ou incluindo degraus, o que sem outra alternativa, é uma barreira para utilizadores com debilidades físicas. As rampas deverão ter inclinação máxima de 6%...
- A presença de água em excesso, resultado de deficiente pendente transversal, desenvolvimento longitudinal ou sarjetas de recolha.
- A inexistência de árvores de sombra, mobiliário urbano, iluminação e jardins que tornem os percursos mais acolhedores.
- As frequentes alterações de nível, por exemplo, favorecendo acessos a garagens.
- A existência de caldeiras para árvores mal dimensionadas, com diferenças de nível exagerado entre a terra e a superfície do passeio, ou bordos demasiado elevados, sem grelha ou de desenho incoerente com a forma do tronco da árvore ou do pavimento. (A este propósito convém referir que as caldeiras para árvores desempenham um papel importante na recolha da água da chuva).
- A rugosidade superficial de alguns pavimentos, a pavimentação excessiva e por vezes, desnecessária não deixando áreas de impermeabilização, que se vai traduzir em maiores caudais de água a recolher.
- O acabamento demasiado derrapante, nomeadamente na presença de água, de algumas soluções de acabamento.
- Altura dos lances de passeios adequada à circulação cómoda de todos e impeditiva da passagem de automóveis, largura, forma e execução incorrectas, originando remates deformados.
- A existência de (pequenas) descontinuidades, na horizontal e vertical, superficiais ou de acabamento, na execução de grelhas, caixas das infra-estruturas, ou instalações subterrâneas.
- A presença de degraus mal dimensionados, materiais inadequados, com topos frágeis, ausência de recolha de águas na base de escadas ou rampas e de pavimento com textura avisadora que alerte os transeuntes com debilidades físicas.
- A descoordenação entre elementos direccionais no pavimento e a presença de mobiliário urbano. A colocação e orientação desordenada do mobiliário urbano e sinalética. A inexistência de unidade na composição geral.
- A deficiente selecção do tipo de árvores, que podem produzir demasiados resíduos, que mancham, ou ter folhas quando o sol de Inverno devia penetrar.

Principais questões resultantes da conservação ou do uso

- Estas questões estão bastante interligadas embora existam especificidades de cada.
- A falta de sinalização e vedação em trabalhos de manutenção. O tempo (em

excesso) necessário para execução e a presença excessiva de excedentes ou materiais e ferramentas sem estarem correctamente arrumados.

- A presença por tempo excessivo de pavimentos em mau estado de conservação (deformados, partidos, polidos, soltos).
- A colocação de sucessivas camadas de tapete betuminoso, reduzindo em excesso a diferença de cota deste para o passeio.
- A falta de limpeza, manutenção e mobiliário urbano de apoio.
- A contaminação atmosférica, o ruído de buzinas, rodas, travões, motores, sirenes e alarmes de todo o tipo.
- As frequentes entradas e saídas de garagens e camiões de obras, nomeadamente em situações de deficiente visibilidade.
- A ocupação das áreas pedonais por valas, andaimes, materiais, máquinas e por quiosques, esplanadas, etc.
- Estacionamentos sem regras de veículos motorizados, muitas vezes, na procura de sombra.
- Invasão de passeios estreitos pelas dianteiras ou traseiras de veículos estacionados perpendicular ou obliquamente aqueles.
- Ocupação dos passeios por degraus de acesso aos edifícios e por movimentos de portões, originando problemas na circulação pedonal

4.1.2 – Áreas de ornamentação e separação

- As questões à volta desta tipologia funcional e no âmbito do *traçado ou execução* estão essencialmente associadas ao seu desenho e razão de ser, à exiguidade dimensional, à deficiente selecção das espécies a plantar, à deficiente preparação da terra vegetal, à falta de sistemas de rega, à presença de vedações excessivas, à indefinição ou incorrecta selecção dos elementos de separação com a restante área pavimentada, a deficiente iluminação.
- As questões relacionadas com o *uso ou manutenção* estão associadas ao facto de alguns destes espaços serem terra de ninguém, à falta de corte, desbaste e limpeza, à presença de lixo, à falta de rega.

4.1.3 – Arruamentos rodoviários e faixas de estacionamento

Englobamos, neste grupo, as áreas pavimentadas destinadas preferencialmente à circulação automóvel e estacionamento e pontualmente a peões.

Principais questões resultantes do traçado/execução

- A definição geométrica bem como o controlo da escala da rua, em alguns tramos e cruzamentos, própria das estradas, que induz os automobilistas a excederem a velocidade e inibem o peão de atravessar.
- A largura e numerosas faixas de rodagem, dificultam a circulação ordenada dos veículos e a travessia por peões.
- A inexistência, quando em ruas demasiado largas, de estreitamentos ou criação de faixas pedonais de descanso que facilitem a travessia por peões, nomeadamente os que tenham dificuldades motoras.
- A proliferação de cruzamentos ou entroncamentos, que geram imensos pontos de conflito e obrigam a ser semaforizados.
- A inexistência de passadeiras, na continuidade dos passeios, normalmente em situações dos cruzamentos, levando os peões a atravessar em zonas de risco.
- A falta de continuidade das passadeiras com passeios, ou de dimensão destes, atirando, por vezes, os peões contra os jardins.
- A disposição de grandes áreas de estacionamento sem árvores tornando a área demasiado árida.
- Dimensionamento e geometria adequados das faixas de estacionamento. A excessiva largura da área de estacionamento lateral pode induzir ao estacionamento em espinha.
- A inexistência de pavimento ou a sua execução não cuidada, sem limites ou faixa de

- desgaste, nos pavimentos contínuos.
- O curto distanciamento entre limite do estacionamento e as árvores ou arbustos levando à sua destruição.
- A inexistência de graduação de usos, na selecção dos materiais, respeitando os valores da paisagem urbana tradicional, os pavimentos pré-existent de qualidade ou de interesse histórico.
- A pavimentação com materiais demasiado ruidosos quando em ruas com movimento intenso.
- A utilização e colocação indiscriminada de vários tipos de materiais que vão gerar conflito com as próprias passadeiras de peões, a utilização nestas de tintas que vão diminuir o atrito da superfície, fazendo perigar a zona.
- A escassez de sarjetas, ou a sua colocação não cuidada em pontos altos, para recolha de água da chuva.

Principais questões resultantes do uso/conservação

- A existência por longos períodos de tempo, em intervenções pontuais de zonas por pavimentar ou desníveis por má execução. As obras, quando não correctamente programadas e calendarizadas, pelo inconveniente que vão causar, podem levar ao afastamento das pessoas do espaço público.
- A ocultação de tampas, quebra destas, a ausência em muitos casos e por longos períodos de tempo, de grelhas nos sumidouros.
- O desgaste que as marcações horizontais sofrem sem haver substituição.
- A velocidade excessiva de alguns automóveis, resultante do traçado da via.
- O ruído ambiental e a contaminação atmosférica resultado da circulação intensa.
- O estacionamento abusivo em segunda e terceira fila.
- O estacionamento reservado, nomeadamente na envolvência dos edifícios públicos.
- A ocupação por tempo ilimitado, por contentores, paletes de materiais e a deficiente ou inestética sinalização e vedação das zonas em manutenção.
- As manchas de óleos, frutas e vegetais, e os depósitos de terra, betão e afins que caem dos camiões que os transportam.

4.2 – critérios e exigências na selecção

Um pavimento é um todo constituído por camadas, onde cada uma delas possui características particulares, desempenhando funções específicas. Para que a camada superficial, seja ela no material que for, tenha um bom desempenho é necessário que existam outras que lhe estão subjacentes e que vão permitir a transferência de solicitações transmitidas pelas cargas para os níveis mais baixos assegurando desta forma as convenientes condições de degradação de cargas. O pavimento é, assim, uma estrutura multicamada... A constituição dum pavimento obriga ao seu dimensionamento por processos variados. Uns estão mais baseados no empirismo, outros assentam em formulações e em programas de cálculo numérico que procuram modelar o comportamento do pavimento, em função da sua constituição, das condições climáticas, das características dos terrenos de fundação e do tipo de tráfego em presença.⁹⁸

Esta citação remete-nos para a importância da base de assentamento do pavimento, no pressuposto que o seu desempenho, em termos físicos, seja o esperado, nas condições de serviço previstas.

No que diz respeito aos *pavimentos* (acabamento) e num processo que se pretende de desenho integrado, com a definição do uso do espaço urbano, terão em simultâneo de ser definidos materiais e sistemas de construção apropriados, para cada uma dessas funções, sendo que a pavimentação deverá cumprir os seguintes requisitos numa *vertente mais física*:

- Transmitir cargas ao terreno;
- As cargas não deverão chegar a provocar deformações excessivas no terreno que as suporta;
- As pavimentações deverão ser capazes de proteger a sub-base dos efeitos climáticos que a podem deteriorar;

⁹⁸ PEREIRA, J. Paulino; IST, Os pavimentos e a sua evolução. Revista Pedra e Cal, nº.19. Set. 2003.

- A superfície de circulação deve ser duradoura e permitir andar sobre ela em boas condições de conforto e segurança;
- Os tipos de pavimento deverão oferecer bom comportamento ao longo do seu período de vida estimado;
- Os materiais utilizados devem permitir fácil limpeza, manutenção e substituição;
- Deve ser definido um sistema de drenagem correcto e integrador, articulado com as características de permeabilidade e textura dos materiais e bases de assentamento. As pendentes devem situar-se no sentido longitudinal entre os 1 e 2% e no sentido transversal nos 2 a 3% quando as superfícies forem demasiado rugosas.
- Devem ser definidas as situações em zona não corrente, com pormenorização de transições de materiais, encaixes e remates.
- Deverão ser compatibilizadas todas as infra-estruturas com elementos e marcas à superfície, com o próprio pavimento e serem claramente e de forma cuidada, tendendo para uma normalização, todas as infra-estruturas que servem.
- Deverá ser claramente definida, referindo a área que ocupam e o sistema de fixação, a diversidade de elementos de mobiliário urbano, iluminação e sinalética, pelas implicações que vão ter no acabamento.

Na abordagem ao desenho do espaço público urbano, deverão também ser perseguidos objectivos numa vertente *estética e funcional*, tomando em conta critérios como os que passamos a referir:

- Unidade, escala e configuração espacial;
- Utilização dos elementos que vão intervir na configuração do espaço, volumes, texturas e cores de modo a que o resultado tenha um carácter diferenciador e atractivo, recusando sempre o recurso a soluções apriorísticas, como por exemplo, o uso excessivo de superfícies duras;
- Considerar a envolvente pedonal como um conjunto coerente. Em termos estruturais essa coerência deve impedir a criação de *atalhos*.
- as texturas, pavimentações, os diferentes elementos lineares (lancis, guias e mudanças de nível) estruturam geométrica e organicamente o espaço. Se funcionalmente a solução for correcta, estaremos muito próximos da *qualidade estética* desse mesmo espaço;
- Em situações de cruzamento será desejável que os peões tenham preferência, de modo a que mantenham o seu *"nível"*, como por exemplo, evitar que seguindo um determinado sentido não seja necessário subir para voltar a descer;
- Respeitar e equacionar escrupulosamente as dimensões necessárias para o volume e tipo de utilização prevista;
- A pavimentação deve levar em linha de conta a arquitectura do meio, ou seja, o desenho do pavimento não deve ofuscar a própria arquitectura do local;
- Uma análise prévia da integração e função do pavimento, é um importante passo para a definição do tipo de materiais a eleger para aplicar;
- Nem sempre a diversidade de materiais numa área contida resulta bem, pelo que deve haver cuidado na sua eleição. Por vezes, a diferença de textura no mesmo material valoriza a percepção e compreensão do espaço;
- As cores e texturas em situações específicas devem obedecer a códigos de sinalização, como seja, a saída de garagens ou mesmo a proximidade de passeadeiras.

BRANDÃO ALVES⁹⁹ enumera as seguintes exigências para os materiais que constituem o espaço público urbano:

- Duráveis ao tempo, resistentes às formas admissíveis de utilização e ergonomicamente estudados não só para o conforto e segurança de utilização, mas também para o amortecimento ao choque, nos espaços com maior dinâmica e diversidade de actividades.
- Facilmente substituíveis após estragos ou desgaste.
- Familiares com outros exemplares pré-existent na própria área e na envolvente
- Adequados, tanto quanto possível, a uma manutenção moderada e quase natural ou espontânea

⁹⁹BRANDÃO, Alves; Avaliação da qualidade do espaço público urbano. FCG 2003

Será, contudo, importante reter que a qualidade dos pavimentos não se repercute da qualidade dos próprios materiais que o constituem, mas sim de um conjunto de vários factores onde aquela resultará também do nível de execução, da composição, da forma como se relaciona com o edificado ou envolvente, das dimensões da textura e cor do material, e do modo como todas estas características se adaptam ao fim a que se destinam. Quanto à apropriação, identidade do cidadão com o referido espaço, muitas outras variáveis estão em jogo, como vimos referindo ao longo da dissertação. A qualidade referida atrás não deixa, contudo, de ser marcante e possivelmente decisiva para o sucesso das restantes dimensões.

De referir por fim as Normas que regulamentam a produção e comercialização:

- EN 1341 de 2001, *Lajes de Pedra Natural para Pavimentos Exteriores*. Requisitos e métodos de ensaio.
- EN 1342 de 2001, *Calçada de Pedra Natural para Pavimentos Exteriores*. Requisitos e métodos de ensaio.
- EN 1343 de 2001, *Lancil de Pedra Natural para Pavimentos Exteriores*. Requisitos e métodos de ensaio

4.3 – Reflexão – Síntese

Ao longo deste capítulo, analisamos com mais profundidade, sobre vários aspectos e dimensões, a relevância da pedra enquanto material de revestimento da superfície dos pavimentos. Elemento fundamental na *pele do chão do espaço público urbano*, que se pretende orgânica, confortável, limpa, inclusiva, durável, legível, estimulante e viva, participando e caracterizando o todo que é a cidade.

O conceito *pisar*, carrega, na nossa sociedade, uma carga simbólica negativa...Mas pensando bem, onde passamos grande parte do nosso tempo?! Onde brincamos, onde nos encontramos, onde descobrimos, por onde passamos e paramos?! O espaço público urbano a sua maioria *pisável*...faz afinal parte de nós!...com ele nos identificamos e relacionamos, a ele chamamos lugar...Seria bom não esquecer que uma das formas de melhor manter, passa exactamente por cada um, na diversidade de utilização que dele fazemos...

Tendencialmente, olhamos para um pavimento e apreciamos a sua manutenção, composição, as cores, as texturas, eventualmente apreciamos a forma como se relaciona com o edificado, os elementos de transição e muito menos nos interrogamos sobre como está executado, o que acontece por baixo, a panóplia e diversidade de infraestruturas que por ali correm, também elas vitais.

Um pavimento é, de facto, uma estrutura mais complexa do que aparentemente parece. Em termos superficiais ele terá de configurar funções, que vão desde a utilização (pedonal, automóvel ou mista), protecção às camadas funcionais que estão sob ele, funções de integração e estéticas. Daqui as superfícies terem de ser mais ou menos inclinadas, duras, permeáveis, quebradas, derrapantes, coloridas, mas sempre com a preocupação de fácil substituição e manutenção.

Interessa-me sensibilizar para o facto da indústria da pedra carregar impactos negativos, em termos ecológicos e ambientais (poeiras, escomboreiras e crateras da extracção) acompanhados de consumo energético significativo, ela mesma ir dando passos significativos na atenuação desses mesmo impactes. Penso em simultâneo que, e uma vez a pedra estar sempre presente quando se fala em reabilitação do espaço público urbano, porque normalmente ela está lá e vai continuar a estar (eventualmente com outras formas e dimensões), parece-me importante enquanto projectistas interrogarmo-nos sobre o que fazer com a pedra existente! Que espaço para a sua reutilização integrando as consequências do uso (as manchas, o polimento, as fracturas pontuais, etc.) ou as do seu desmonte. Estou em crer que com esta atitude para lá de em minha opinião, estarmos a respeitar melhor a memória do lugar, estamos, em simultâneo, a dar um passo na direcção duma utilização mais sustentada deste material e dos recursos que envolve a sua transformação.



Fotografia 50 ■ Reaproveitamento de pedra de pavimento numa reabilitação

As pedras, porque na natureza elas são muitas e diversas, todas com uma dimensão de utilização, mas nem sempre no âmbito da construção...têm, desde que o homem *a descobriu*...estado ao seu lado como material fundamental para os passos que sempre sonhou dar... Foram e são, até que outros matérias recentes, substituíram alguns dos seus desempenhos...utilizadas como elementos estruturais, de composição, de protecção e desgaste e decorativos, desde as formas e integrando as funções mais simples até às estruturas mais complexas (o culto aos deuses, as vias, pontes e aquedutos romanos, o peso do românico e o flamejante do gótico)...

A *pedra*, carrega uma diversidade enorme de simbolismos e o mais marcante é que nela estão escritas, sobre a forma de elementos simples ou mais complexos, nas estruturas nas paredes, nos pavimentos, nos tectos em esculturas, em elementos soltos páginas infindáveis da nossa história. E apesar das agressões que de forma cada vez mais intensa as sociedades, ditas desenvolvidas, continuamente lhe transmitem, serão concerteza páginas para as gerações vindouras.



Fotografia 51 ■ Praça Maior de Ciudad Rodrigo



Fotografia 52 ■ Paço da Cultura, Guarda

Capítulo 4 ESTUDO DE CASOS

Capítulo 4 ESTUDO DE CASOS

Os casos seleccionados e analisados nesta investigação são:

I. Projecto de reabilitação urbana da praça Luís de Camões (praça velha) *Polis Guarda, projecto da autoria de Camilo Cortesão & associados, Arq.Lda.2004*

II. Projecto de requalificação da Quinta do Alarcão, parque Municipal e Auditório de ar Livre. *Câmara Municipal da Guarda, projecto da autoria da Europlan, Estudos e Projectos Lda. 2001*

1.1 – JUSTIFICAÇÃO DA ESCOLHA

Resido e trabalho na Guarda, onde também vivi e com quem me relacionei desde que existo. A pedra na sua vertente granítica, faz parte do meu imaginário e quotidiano. É um material notável pela sua plasticidade, diversidade de aplicações e trabalhabilidade e vai ao longo dos tempos, *longos tempos de vida* sedimentando uma patine própria, inimitável (*la piedra de musgo*...que muitos espanhóis vêm adquirir a esta zona, resultado da demolição de muitos muros separadores de propriedades antes agricultadas e agora abandonadas...só adquire o valor pela sua beleza e patine sedimentada ao longo de muitos anos e impossível de conseguir através de processos artificiais!...)

Enquanto estudante na Guarda, o percurso Praça Velha/Alameda de Santo André, passando pelo largo da igreja da Misericórdia, pelos cafés Monteneve e Mondego, pelo jardim José de Lemos, era um quotidiano de prazer, percurso de nível... é um dos poucos percursos pedonais na cidade feito ao longo das curvas de nível, duma diversidade urbanística e arquitectónica reflexo de intervenções escaladas no tempo, e antes, mais do que agora, um percurso cheio de canais com leituras para o horizonte ilimitado...

Da Praça Velha perdura sempre essa ideia de centro da cidade, onde tudo acontecia e ia ter, local de encontro, das grandes decisões (os Paços do Concelho e a Sé) da monumentalidade.

Da quinta do Alarcão perdura essa ideia de espaço fabuloso, arborizado, antes quinta de família abastada, na continuidade da Alameda de Santo André, e posteriormente espaço arborizado devassado e habitação ocupada por uma família pobre e numerosa,... sobre a qual nos interrogávamos porque não ser da cidade, ser pública, poder ser uma continuação natural do espaço da Alameda, complementando-a em termos de diversidade funcional e paisagística...

Recentemente, a Câmara Municipal resolveu adquirir o espaço, integrá-lo, embora com características muito próprias, no espaço público urbano e recuperar a habitação para sede do CEI (Centro de Estudos Ibérico), construir a Biblioteca Eduardo Lourenço, que só não está concluída devido à falência da empresa...e actualmente encontra-se em obras de consolidação, o espaço exterior envolvente.

São, assim, dois espaços públicos distintos, diferentes, em ambos a pedra desempenha um papel relevante, sendo que num a pedra substitui o verde e noutro a pedra envolve, encaixa (um pouco a exemplo das fachadas envolventes ao espaço público...) e faz com que o verde tenha ainda mais expressão.

1.2 – BREVE INTRODUÇÃO À CIDADE

A Guarda foi fundada em 1199 por foral concedido por D.Sancho I, segundo rei de Portugal. Trata-se duma cidade coeva de nacionalidade, onde existia ocupação anterior. Da

sua função original de defesa beirã parece advir o nome. Ao período medieval corresponde a formação do centro histórico intramuros. Durante a dominação Filipina (Filipe II de Espanha) foi decretada a livre entrada de cereais pela fronteira e de porta guardada, do território nacional, a cidade passa a assumir funções de porta económica... Até meados do séc. XX, o crescimento urbano deu-se em torno do núcleo medieval, sobretudo para nascente.

A fisiografia do sítio, o acidentado dos terrenos e a posição elevada do núcleo medieval, condicionaram a expansão mais recente da cidade, crescendo ao longo das estradas que se cruzam na cidade (EN.16 em direcção à estação e EN.18). Actualmente, a estrutura da cidade é marcada por uma área compacta, constituída pelo centro histórico medieval e pelos crescimentos envolventes até aos anos 30 do séc. XX e por extensões, mantas de retalho... a partir desta área, apoiadas no eixo estruturante do qual irradiam cordões e bolsas de edificação adaptadas às cumeadas e encostas que descem da Torre de Menagem (cota 1056) até à Gare (cota 800).

O crescimento dos últimos 30 anos, caracteriza-se pela dimensão territorial e a falta de estruturação e de ideia de cidade atingidas... numa enorme dinâmica de transformação do tecido residencial.

Em termos populacionais, a Guarda é a cidade de menor população na região Centro. Apesar disso, a sua população duplicou nos últimos 30 anos e teve uma taxa de crescimento superior a 30% na década de 80.

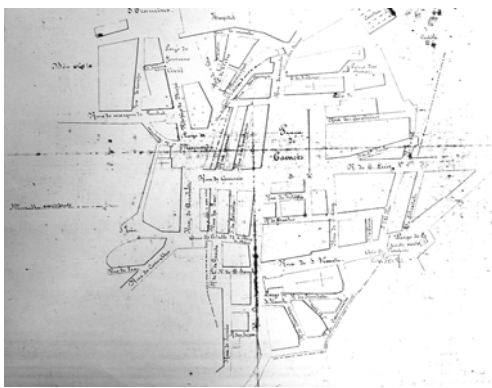


Ilustração 15 ■ Croqui da Cidade



Ilustração 16 ■ Carta da Cidade em 1925

1.3 – CARACTERIZAÇÃO DO ESPAÇO URBANO E ENQUADRAMENTO NA POLÍTICA URBANA

O ambiente urbano é cada vez mais interpretado como resultante de três tipos de componentes: naturais, que têm a ver com a base física do território da cidade; artificiais ou construídas, relacionadas com a estrutura edificada e com o conjunto de redes implantadas no solo ou subsolo; e culturais, que envolvem referências simbólicas, patrimoniais e históricas, incluindo as que não têm qualquer suporte material.

Uma cidade não é apenas um conjunto de edifícios, ruas, praças, jardins e transportes: nela vivem e trabalham populações, a ela ocorrem habitantes de regiões mais ou menos próximas, nela se produzem incessantemente trocas.

A Guarda dispõe, por um lado, dum parque imobiliário recente e em expansão; por outro lado, tem um parque imobiliário ancestral, verdadeiro coração da cidade, em estado de algum abandono e declínio, escondido pelas novas construções. Estas contradições vão descaracterizando a imagem da cidade, corroendo uma identidade tradicional a que se contrapõe uma ideia de progresso urbano, desfasada da topografia e da história...

Paralelamente ao crescimento da área edificada e da sua ocupação demográfica, a estrutura funcional e de actividades da cidade tem-se modificado significativamente, com evidentes consequências na estrutura espacial, a saber: *a consolidação numa área central polarizadora do resto da cidade, com problemas de acessibilidade e estacionamento e a substituição da habitação pelo terciário, agravando as condições de conforto na utilização da cidade devido ao acidentado do terreno e à diversidade do clima; a dependência das áreas predominantemente residenciais deste centro; uma acelerada perda de importância simbólica e funcional do Centro Histórico, a que não é alheia a mudança de localização dos Paços de Concelho, acompanhada de desvalorização social e degradação do parque*

edificado; uma crescente importância funcional e urbanística do eixo viário Centro/Gare, transformado no novo eixo estruturante da cidade.

O Plano Estratégico da Cidade da Guarda, PEEG, elaborado, entre Setembro de 1994 e 95, no âmbito do PROSIURB, refere para a cidade os seguintes pontos fortes:

- Vastidão de vistas da cidade para fora;
- Centro histórico medieval de dimensão e estrutura notáveis, com edifícios desocupados ou sub-utilizados;
- Conjunto de praças/espços públicos de elevado valor (Praça Velha, largo da igreja da Misericórdia, jardim José de Lemos etc.);
- Grande diversidade de tecidos e espaços construídos com interstícios vazios e verdes;
- Fisiografia potenciadora da construção duma imagem de cidade diversificada e movimentada, perfil ímpar entre as cidades portuguesas...

Em simultâneo, identifica os seguintes **pontos fracos**:

- Desertificação e degradação do Centro Histórico;
- Desqualificação dos espaços históricos e tradicionais, com deterioração da qualidade habitacional, riscos de perda de identidade e aparecimento de situações de pobreza e marginalidade;
- Imagem de “progresso urbano” dissociada da preservação e reabilitação;
- Perda da função residencial e abandono do centro por parte das camadas com maior poder económico, que estão na origem das novas expansões urbanas;
- Deficiente qualidade urbanística das áreas de expansão;
- Ausência de percursos pedonais que vençam a topografia em condições agradáveis;
- Sub-aproveitamento de edifícios e de equipamentos existentes.

A intervenção, objectivos e acções para os dois espaços públicos sobre os quais optámos estão referenciadas e calendarizadas, embora a sua execução esteja deslocada no tempo... no **Plano Estratégico da Cidade da Guarda**.

O PEEG elege o seguinte objectivo central: **reforçar a posição da Guarda no sistema de cidades da região centro/raia, rompendo o tradicional isolamento, promovendo a qualidade de vida, a solidariedade e a competitividade com base nos recursos próprios e nas vocações específicas.**

Os caminhos a percorrer, Linhas Estratégicas, são entre outras **A) melhorar a qualidade de vida urbana** e dentro desta - A1) Valorizar o ambiente urbano e reabilitar o património; A2) Estruturar a cidade, melhorar a Mobilidade; A3) Dinamizar a vida local.

O objectivo A1) no sub objectivo **valorizar o ambiente urbano** engloba a **acção 1.9 – Alameda de Santo André (quinta do Alarcão)** e no sub objectivo, reabilitar o património, engloba a **acção 1.15 – Praça Luís de Camões**.

A Quinta do Alarcão é referida mais adiante em Fichas de Acção como:

- *Descrição/caracterização.* Trata-se de uma quinta histórica, inserida numa zona de elevado valor patrimonial, histórico e ambiental.
- *Justificação/relação com os objectivos do plano.* Reforço/revalorização da estrutura verde e dos equipamentos culturais.
- *Inconvenientes da não realização.* Desperdício de um equipamento histórico e ambiental, com ameaça de especulação urbanística e imobiliária.

A praça Luís de Camões (praça velha) por sua vez:

- *Descrição/caracterização.* Recuperação para utilizações essencialmente pedonais, da Praça Velha. Retirar estacionamento, remodelar estrutura e reabilitar edifícios envolventes, inclusive os balcões.
- *Justificação/relação com os objectivos do plano.* Trata-se de uma das principais e mais urgentes acções estratégicas a realizar na Guarda. De uma importância simbólica (recuperação de memórias/Centro Histórico), funcional e urbana fundamental – espaço público de encontro e de estar. Insere-se paradigmaticamente na reabilitação do património, na valorização do ambiente urbano e na animação da cidade. Efeitos de imagem e de exemplaridade. Com uma estrutura muito diferente da Plaza Mayor castelhana, pode, contudo, ter aproveitamentos idênticos, beneficiando da proximidade dos hábitos castelhanos.
- *Inconvenientes da não realização,* significaria o desaproveitamento das potencialidades do Património e descrédito na capacidade de qualificação da cidade.

2 – PROJECTO DE REABILITAÇÃO URBANA DA PRAÇA LUÍS DE CAMÕES (PRAÇA VELHA)

2.1 – Caracterização das condicionantes

Abordar, sobre os mais variados aspectos, a Praça Luís de Camões, *Praça Velha*, porque entre a diversidade funcional que tem desempenhado também foi praça/mercado até 1930 e ainda afirmação do poder político e religioso, posteriormente espaço lúdico e de lazer onde pontuava um coreto, na cidade da Guarda. É por tudo o já referido abordar o espaço mais nobre, com maior simbolismo da cidade. Coincide também com aquela data a demolição das construções, que colavam a parte da fachada Norte da Sé, viabilizando dessa forma a circulação automóvel envolvente.



Fotografia 53 ■ Fachada norte



Fotografia 54 ■ Abertura da rua fachada norte

A estrutura edificada do núcleo medieval da cidade, um dos mais importantes conjuntos urbanos de origem medieval do país, onde pontuam marcas diversas entre as quais a arquitectura renascentista Filipina, sóbria e imponente na sua versão granítica, organiza-se em torno da praça dominada pelo edifício da Sé catedral, construída entre os Séc. XIV e XVI em substituição da anterior.

Esta estrutura mantém bastante preservada a morfologia “orgânica” medieval, afirmando-se a Sé e a Praça Velha como elementos centrais polarizadores de todo o tecido de ruas e vielas.

É o espaço público urbano por excelência. De forma ligeiramente trapezoidal, inclinada no sentido ascendente para Sul, em direcção à Sé e contida por um núcleo edificado de características singulares, onde sobressai, no lado oposto à Sé o conjunto dos *Balcões*, de baixa volumetria, embasado por galeria de reduzida altura e coberta e os edifícios dos antigos Paços do Concelho e o Solar dos Póvoas.



Fotografia 55 ■ Praça velha no início do séc. XX



Fotografia 56 ■ Praça velha no início do séc. XX



Fotografia 57 ■ Praça velha no início do séc. XX



Fotografia 58 ■ Praça velha no finais do séc. XX



Fotografia 59 ■ Praça velha no finais do séc. XX

A sua posição estratégica na cidade conduziu a que até à data da presente intervenção, fosse fundamental em termos rodoviários, o seu atravessamento. O facto de nela cruzarem os acessos vindos de Coimbra, via Rua 31 de Janeiro, ligando à Rua do Comércio e Covilhã, só muito recentemente com soluções alternativas, conferia-lhe também essa componente funcional. E se até há algum tempo atrás, tal facto, aumentava o seu significado e importância, actualmente, esse aspecto, aliado ao aumento do número de veículos circulantes, retirou-lhe nobreza, afastou o peão e transformou-a num espaço de circulação, placa de retorno e estacionamento automóvel. O envelhecimento físico e funcional do edificado envolvente, bem como a deslocalização do edifício dos Paços do Concelho, contribuíram, em muito, para o esvaziamento funcional e consequentemente de utilização pedonal do espaço.

Pontos fortes do espaço *Praça Velha*:

- Elevado valor simbólico e patrimonial
- Elemento estruturante de todo o centro histórico
- A sua escala, configuração e plasticidade do edificado de contenção
- A diversidade e riqueza do património edificado envolvente
- Os novos usos para o edificado (mediateca VIII Centenário no espaço dos antigos Paços do Concelho e Cibercentro no antigo Solar dos Povoas.

Identifiquei os seguintes constrangimentos físicos e funcionais:

- Desadequação de uso. A praça mais nobre não pode (deve) ser ocupada pelos automóveis, mas sim pelos cidadãos.
- Descontinuidade em termos de pavimento, privilegiando a circulação automóvel. Por exemplo, a zona dos balcões não podia ligar de forma imediata e continuada com a praça, pela presença de lancis elevados e a barreira que era a circulação automóvel. Sendo placa giratória todo o potencial funcional do edificado envolvente era cerceado pela circulação automóvel.
- A estátua do fundador é um elemento de escala dissonante na leitura da praça.
- Envelhecimento físico das edificações, a que não será alheio a sua desadequação funcional ou, em alguns casos, inexistência de funções...
- Sendo pólo estruturante de todo o núcleo medieval, arrasta e é arrastado pelos constrangimentos mútuos. A sua reabilitação é urgente, mas também a reabilitação de todo o Centro Histórico
- Presença dissonante de elementos ligados às infra-estruturas e mobiliário urbano

4.2 – Da memória descritiva do projecto

A. Enquadramento

O Projecto de Reabilitação Urbana da Praça Luís de Camões e Área Envolvente, na Guarda, está inserido na estratégia de intervenção no Centro Histórico da Cidade. O Projecto constitui o elemento central de um conjunto de Projectos e Obras em curso, que inclui o Projecto de Reabilitação Urbana do Largo do Torreão, que se estende à Rua do Torreão, Travessa do Torreão e Rua das Oliveiras, e o Projecto de intervenção no espaço público da Rua Francisco dos Passos, Largo de S. Vicente, Rua de S. Vicente, Rua de Rui de Pina, Rua D. Sancho e Largo do Paço do Biu, estes três últimos espaços com Obra já executada.

Os espaços que constituem a envolvente directa da Sé Catedral da Guarda, de grande importância patrimonial, estão fortemente prejudicados na sua leitura, pelo uso desregulado do espaço, pela degradação dos pavimentos, pela presença de elementos aparentes de infra-estruturas em fachadas e pavimentos e pela pouca qualificação de um desenho urbano, que resulta da justaposição de intervenções contraditórias de épocas diferentes.

B. Programa

O Projecto contempla os seguintes aspectos: em primeiro lugar, uma drástica redução da presença do automóvel. A circulação é reduzida a um percurso ascendente, desde a Rua 31 de Janeiro até ao limite sul da intervenção, com acesso restrito às áreas restantes, condicionado a cargas, descargas e emergência. O estacionamento é totalmente eliminado, são retiradas as placas de sinalização rodoviária.

Em segundo lugar, o Projecto estabelece regras para a renovação das infraestruturas presentes, em coordenação com cada uma das Entidades responsáveis, incluindo eliminação de elementos em fachadas, condicionamento dos elementos aparentes nos pavimentos à normativa fixada.

Em terceiro lugar, o Projecto define um novo desenho urbano do espaço público, que inclui novos projectos de abastecimento de águas, de drenagem e de iluminação pública, e que só é possível concretizar em conjunto com os dois aspectos anteriormente descritos.

C. Projecto

O novo desenho, construído a partir de um conjunto muito restrito de elementos, pretende valorizar a leitura unitária do espaço e tornar utilizável pelo público toda a área envolvente da Catedral.

O Projecto parte do desenho de um novo sistema de pavimentação, realizado em lajes de granito de largura constante e comprimentos variáveis, assentes, em todo o espaço da intervenção, segundo o mesmo alinhamento. O plano unificador que o novo lajeado estabelece, na Praça de Luís de Camões, é recortado pela criação de plataformas horizontais, que constituem dobras na superfície do pavimento. Os degraus ou bancos, que estas plataformas criam, são realizados com pedras de maior espessura que prolongam, em planta, o mesmo desenho repetitivo do pavimento.

A realocação da escultura do Rei D. Sancho, que é deslocada para Sul, decorre da nova concepção do espaço da praça, e pretende autonomizar a leitura da Catedral, da escultura e do espaço urbano em que se localizam.

No lado oposto da Sé, o adro construído, nos anos quarenta, pela intervenção dos “Monumentos Nacionais”, é agora integrado no espaço público que o envolve, pela construção de um conjunto de degraus que prolonga o seu espaço lajeado para novo lajeado, a Sul, com desenho idêntico ao que se projecta na Praça de Luís de Camões.

Pela reabilitação e reconstrução de pequenos sectores de pavimentos existentes, de xisto negro ao cutelo e de quartzo branco, pretende manter-se a memória de um modo artesanal de construir.

Nas suas novas dimensões e novo desenho, o talude, actualmente relvado, recebe arborização densa e vegetação rasteira, que se prolongam nas caldeiras que pontuam o pavimento de granito.

A intervenção na Rua do Comércio e Rua de Augusto Gil estende a mesma regra de intervenção da Praça, com a adaptação que decorre do carácter e uso destes espaços urbanos. Da mesma forma que nas praças, são aqui eliminados os passeios de uso pedonal, constituindo-se, entre fachadas, um pavimento unitário.

A proposta de um desenho unificador para as tampas, revestidas de granito, de acesso às diferentes infra-estruturas enterradas e o projecto, sem recurso a grelhas metálicas, de elementos de ligação ao sistema projectado de drenagem de águas pluviais tem, como objectivo, conseguir não perturbar um desenho que se pretende unitário e rigoroso.

O Projecto inclui a instalação de um eco-ponto enterrado e a instalação de condicionadores de tráfego, fixos e retrácteis, complementados por um limitador de tráfego metálico projectado que, de noite, ilumina levemente o pavimento.

O novo sistema de iluminação pública, baseado em luminárias muito discretas e de pequena dimensão, instaladas em postes afastados da edificação, pretende, sem protagonismo, reduzir a poluição luminosa e, desta forma, contribuir para o objectivo central do projecto, que consiste em não se impor à leitura do edificado pré-existente.



Ilustração 17 ■ Vista do centro da cidade



Fotografia 60 ■ Maqueta da proposta

2.3 – Análise crítica da metodologia e soluções adoptadas

Da troca de impressões com o projectista, da leitura do projecto e acompanhamento visual e troca de impressões, que tenho feito no decurso dos trabalhos e também do conhecimento e vivências, que tenho do espaço em causa devo assinalar:

- A identificação da proposta com os objectivos traçados no PEGG. Em simultâneo, reflecte capacidade de persuasão e mobilização do poder político e decisório para a abrangência da intervenção, complementaridade, por exemplo, com a Rua do Comércio, recentemente intervencionada e transformado em percurso *essencialmente pedonal*. Seria impensável intervir na Praça Velha sem antes *resolver* a ligação da mesma aos *outros centros*...
- A oportunidade e capacidade de apresentação da proposta, envolvimento dos cidadãos e poder político. Para lá das apresentações em sede da autarquia, a problemática da intervenção no espaço público em causa, das relações com a intervenção em todo o Centro Histórico, foram explanadas, entre outras formas, em passeio público, em Junho de 2003, com a presença do autor do projecto, num percurso por áreas, então recentemente intervencionadas, por exemplo, o Paço do Bui e terminando na Praça Velha. Neste percurso, para lá da explanação das intenções para o que falta fazer, o projectista foi confrontado com questões relativas a soluções suas, recentemente implementadas e que, em termos físicos, tiveram alguns problemas....
- Uma percepção clara das condicionantes e relevância do local. Desde logo, a topografia e a configuração. A superfície inclinada, *bastante inclinada*, e as relações geradas com a envolvente edificada, acarretam dificuldades acrescidas às possíveis soluções, funcionais e físicas. Por outro lado, as características e dimensões da praça, bem como a presença dominadora da Sé e a proporção do edificado envolvente, nomeadamente os Balcões, *obrigam*, a que não existam elementos que anulem uma leitura clara de toda a praça. Estou a referir-me em concreto, à presença da estátua do D. Sancho I, elementos de iluminação ou eventualmente árvores.
- A devolução da praça ao cidadão, com a retirada de todo o estacionamento e a manutenção duma via restrita a ligeiros ou emergências e de sentido único, ascendente. Sendo um ponto nevrálgico na cidade, é manifestamente complicado anular, em minha opinião, a solução ideal, tanto mais que nesta face, a insolada pelo sol Nascente... o automóvel a passar retira muita da capacidade funcional, que os edifícios poderão desempenhar... o tráfego automóvel.
- A unificação do desenho do pavimento, austero (5.500m² de lajetas de granito acabado a pico grosso e min. 90x44.5x15cm) vem afirmar ainda mais a diversidade de linguagens e a uniformidade de escalas e volumes que contêm a praça. Nesta

atitude, houve espaço para em zonas específicas, e porque também aí os pavimentos carregavam alguma originalidade (nos materiais, desenho e configuração) e na data de execução, serão os pavimentos mais antigos em presença, manter os mesmos. É o caso dos pavimentos de quartzo, peças irregulares, mas quase cubos, na área dos balcões e seixos de xisto, irregulares, em parte dos passeios da fachada poente. De salientar ainda a maior facilidade em executar remates junto aos panos verticais com elementos de menor dimensão e maior plasticidade.

- Da leitura do projecto, percebe-se a preocupação, nem sempre existente, de definir o mais possível, com incidência em áreas específicas como, por exemplo, (... *reordenamento, fixação e remoção de cabos telefónicos nas fachadas, ou a remodelação de caixas das infra-estruturas existentes...*), num entendimento claro de existirem elementos de detalhe que exigem atenção redobrada, de forma a serem transformados em mais valias para o processo. Regista-se o desenho cuidado de muitas situações particulares (caixas, tampas, remates, transições, etc.)
- Ressalta, dessa leitura, a preocupação integrada e de integrar todas as especialidades. Um desenho cuidado e pensado e não de expectativa ou de deixar para resolução em obra....
- Na cidade é hábito entender-se a Sé somente nas suas relações com a Praça Velha, esquecendo a restante área envolvente, que estava claramente mal resolvida. A solução apontada de continuidade para estas áreas, de quebrar o distanciamento que o muro a sul estabelecia entre o arruamento e o adro da Sé, parecem-me atitudes correctas.
- Uma intervenção desta abrangência, custos e implicações, não pode esquecer o que se passa ou vai passar no subsolo. A remodelação de todas as redes de infra-estruturas, o acrescentar novas redes, o cuidado no desenho das manifestações dessas redes ao nível do pavimento estão bem documentadas e resolvidas no processo.
- No decurso da intervenção e sendo esta uma zona sensível na cidade, apareceram achados de interesse arqueológico, alguns túmulos e fundações de anteriores ocupações. Tais incidências, nem sempre previsíveis foram levantadas, localizadas e registadas e posteriormente seladas para pavimentação...
- Por fim, e embora não me pareça ser uma questão específica do projecto, mas que creio vem ajudar em muito o sucesso da solução, é importante referir o entendimento do poder político na oportunidade das outras intervenções, nos arruamentos envolventes, no edificado da praça. No antigo edifício dos Paços do Concelho, após remodelação funciona actualmente a Mediateca VIII centenário e o posto de turismo. O solar dos Póvoas está em remodelação e vai albergar o Cibercentro. Ressalva-se a menor percepção por parte de alguns privados proprietários de alguns edifícios, da oportunidade, agora que as outras obras decorriam... e necessidade de intervenção. É clara a percepção e intenção de que a recuperação física e funcional devem andar de mãos dadas...



Fotografia 61 ■ Praça Velha, estaleiro 1



Fotografia 62 ■ Praça Velha, estaleiro 2



Fotografia 63 ■ Contraste da pedra nova e velha, estaleiro 3

2.4 – Registos do acompanhamento em obra

- Apesar de transitório, o estaleiro, a stocagem de materiais, a calendarização das tarefas, exigem cada vez mais rigor nas abordagens. Apesar dos constrangimentos existentes e também por isso mesmo, é importante cumprir metas num tempo previsto, calendarizar melhor a entrada e stocagem de materiais em estaleiro de forma a evitar um amontoado de pedra no pano contínuo ao adro Sul da Sé, e também, serem rigorosamente definidos circuitos de atravessamento para os transeuntes. No caso vertente, admito que as barreiras deveriam ser leves, elas mesmo não ferirem mais o espaço, mas, ainda assim, as separações existentes são claramente ineficazes.
- Uma das anomalias registadas em pavimentos, com as características do implementado nesta área de estudo, e do mesmo projectista, recentemente executados, foi que em zonas rampeadas, as lajetas deslocavam-se. Tal devia-se, ao que parece, ao facto da caixa de areia sobre a qual foram assentes, ser lavada pela chuva, descalçando as lajetas... Na Praça Velha o projectista, opta por lajetas min. 90x44.5x15cm, de granito Pedras Salgadas, com uma base de assentamento em betão, com 10cm de espessura (200kg cimento/m³). Compreendo esta opção à luz dos problemas que a solução referida acima gerou, mas parece-me violento impermeabilizar toda a zona de intervenção, retirando-lhe muito do carácter reversível, que uma intervenção num espaço do género deve ter.
- Os meios mecânicos, em obra, parecem responder às exigências. Cabe aqui referir o processo mecânico (uma ventosa associada a uma pá carregadora...) encontrado para mover e colocar no sítio, sem danificar e com o mínimo esforço, imensas peças pesadas.
- A solução concebida para a drenagem das águas superficiais (a escorrência e pendentes estão garantidas pela inclinação do terreno...) é uma caleira em betão polímero, sem grelha interior de recolha e com descarga horizontal, sendo que as lajetas garantem um afastamento próximo dos 2cm, a todo o comprimento da caleira. Esta solução resulta bem em termos de desenho, nomeadamente no caso em que se pretende o mínimo de elementos perturbadores, mas tenho, algumas dúvidas no tocante ao seu desempenho e facilidade de manutenção...
- Verifica-se dada a orientação dos elementos de revestimento, que do encontro com outros, resultam cortes com arestas muito frágeis, quebráveis ao menor impulso e muitas já quebraram...
- Na rua do Comércio, a zona central recuperou o conceito de paralelepípedo de granito (paralelos 22x11x11). Parece-me que a superfície de contacto com o calçado é muito agressiva, levando os transeuntes a procurar a superfície menos dura das lajetas que fazem a transição ao material cubinhos 5x5, ou mesmo este, laterais, resultado da falta de rigor no corte das peças, ou desta face em concreto, uma vez ser ela para utilização pedonal e não automóvel, onde encontramos, muitas vezes, aquele tipo de acabamento.



Fotografia 64 ■ Pavimentação da rua do comércio (pedonal)



Fotografia 65 ■ A camada de betão antes da lajeta



Fotografia 66 ■ O sistema de drenagem águas superficiais



Fotografia 67 ■ Apear da estatua D.Sancho I



Fotografia 68 ■ A base de assentamento das lajetas



Fotografia 69 ■ Execução das infra-estruturas



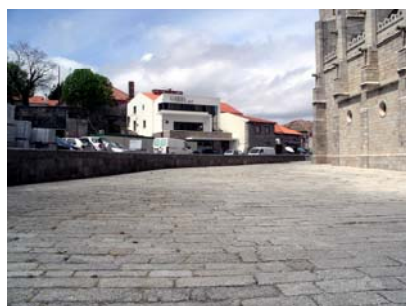
Fotografia 70 ■ A praça começa a tomar forma



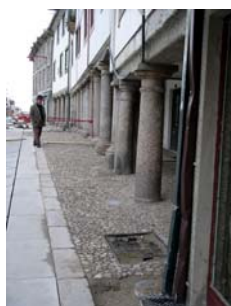
Fotografia 71 ■ A praça começa a tomar forma



Fotografia 72 ■ A praça começa a tomar forma



Fotografia 73 ■ A particularidade do adro sul e muro



Fotografia 74 ■ O pavimento refeito



Fotografia 75 ■ Pavimento em quartzo na zona dos balcões

Nota: fotografias na zona em estudo durante o período de execução da intervenção (2004/05)

3 – PROJECTO DE REQUALIFICAÇÃO DA QUINTA DO ALARCÃO, PARQUE MUNICIPAL E AUDITÓRIO DE AR LIVRE

3.1 – Caracterização das condicionantes

Abordar este espaço da cidade, é falar sobre uma das áreas mais recentemente integradas nos espaços públicos urbanos. Os projectos de requalificação da Quinta do Alarcão datam de 2001 e integram três vertentes: a construção da Biblioteca pública Municipal; a recuperação da casa da quinta para a sede do Centro de Estudos Ibéricos e a Revitalização do Parque, como espaço Lúdico e Cultural, integrando um auditório de ar livre com capacidade par 250 pessoas sentadas. É sobre este último que me interessa debruçar, não esquecendo, contudo, que muito do que ele vier a ser, estará extremamente ligado ao que aqueles dois equipamentos transportarem... Desde logo, a obra está a decorrer e o edifício da Biblioteca está parado por falência da empresa que o construía!...



Ilustração 18 ■ Planta de conjunto



Ilustração 19 ■ Leitura de conjunto

A Quinta do Alarcão foi até há relativamente pouco tempo propriedade privada, mas, por outro lado, há já bastante tempo, desde os anos 70 do século passado, que está deixada ao abandono. A sua localização, engolida pela cidade, na confluência de duas ruas, Alexandre Herculano e Soeiro Viegas a Poente e Nascente, fechando o gaveto, cruzamento das duas a Norte, e a Sul, delimitada por uma ampla área de lazer encimada pelo fontanário Barroco que foi deslocado para o efeito duma aldeia próxima da cidade, a Vela; a topografia acidentada e exposta a Sul; o enquadramento arbóreo, com espécies centenárias, contribuíram para que no PDM da Guarda fosse considerada como área protegida, impedindo, desta forma, que o ritmo avassalador da construção civil, a contornasse e não a engolissem...

O facto de estar na continuidade da Alameda de santo André, amplo espaço de terreiro, pavimentado a cubos de granito, enquadrada pelos elementos referidos e porque se afigura como um percurso natural entre os dois extremos, a cotas diferentes, tornam-no apelativo e acolhedor. Em meados do séc. passado, a cidade começava ali perto e, ainda sem a presença do fontanário Barroco, mas onde existia uma fonte, era, assim, descrito o ambiente segundo leituras de Jaime Ferreira.

O casario começava então a partir do largo em frente da porta do Sanatório. Do lado esquerdo, num plano mais elevado a que se ascendia por duas pequenas escadarias, ficava encravado um terreiro arborizado, com a modesta fonte do chafariz de Santo André; ao centro desse pequeno muro, fora colocado um tanque baixo e alongado, para onde corriam as águas do chafariz e que servia de bebedoiro aos animais de carga e de tiro, que tendo subido à Guarda tinham razões para vir sedentos. Em meados do século, as árvores são já grandes e frondosas e era à sua sombra, no Verão, que os ranchos de “Ratinhos”, vindos das aldeias em redor, disfarçando misérias ancestrais com enfeites e danças, ao som de cantares, expunham o seu ardor e força juvenis para atrair os “manajeiros” que os ajustavam para as ceifas...



Fotografia 76 ■ Fontanário meados do séc. XX



Fotografia 77 ■ O fontanário barroco que substituiu o anterior



Fotografia 78 ■ O pavimento da Alameda

Pontos fortes do espaço *Quinta do Alarcão*:

- Elevado valor patrimonial e ambiental.
- Elemento natural de continuidade entre a alameda e o centro histórico.
- A sua configuração e riqueza dos elementos edificados, muros e patamares, razão porque entendo que a pedra, nesta outra dimensão, mais de contenção do que de chão, como é o caso da praça Velha, merecia um pouco da minha atenção e do espaço que ocupa neste trabalho.
- A diversidade e riqueza dos elementos arbóreos, trazendo o ambiente natural da cerca do sanatório mais para o interior da cidade.
- Sendo a alameda, pelo acabamento do chão, demasiado *dura*, não havendo ligação com a cerca do Sanatório, que não a visual e a passagem pelo portão, e para poente, uma escadaria enorme, ser mais um elemento dissuasor do que convidativo... parece ser a Quinta a continuidade natural, o conforto que os pés procuram...
- O facto de, dadas as condicionantes para a construção, ter passado incólume à onda de edificação, também, por isso, e pelas relações com o centro que referi no início, pelo facto de ser facilmente identificada por que vem da EN16, impunha-se uma intervenção de requalificação.
- O facto de nela se localizar o CEI e a Biblioteca Municipal, mais valias para a sua dinamização, tornam-na, juntamente com a alameda, numa área capaz de convidar ao lazer e contemplação.
- A proximidade de equipamentos de apoio ao ensino superior, como são as residências de estudantes e uma cantina, o IPG (Instituto Politécnico da Guarda) localiza-se mais longe, pode induzir a utilização deste espaço como área de leitura, estudo ou lúdica.
- A sua exposição solar, vertente Sul, ao invés do Parque Municipal orientado a Poente/Norte e proximidade do centro, não devassado, ao contrário do que acontece com o Jardim José de Lemos... potenciam a sua utilização como parque lúdico.

Identifiquei os seguintes constrangimentos físicos e funcionais:

- Desadequação de uso. A quinta tinha entrado num processo de abandono e alguma especulação, com a casa em ruína, o espaço e as árvores não cuidados, devassados mas não convidativa a sua utilização e deleite. Havia locais, os mais próximos da Av. Alexandre Herculano, que se transformaram em vazadouro de lixo...
- Descontinuidade, em termos de percurso pedonal, entre a alameda e o centro histórico em direcção ao adro e fachada sul da Sé. O percurso pela rua Soeiro Viegas é muito penalizante, por ser demasiado inclinado.
- Os muros de contenção, ruíram ou ameaçavam ruína em pontos importantes. À excepção dos muros, da casa de habitação e dos elementos vegetais e arbóreos, tudo o que se fez é novo...



Fotografia 79 ■ Leitura do parque para a Alameda



Fotografia 80 ■ Leitura da Alameda para o parque



Fotografia 81 ■ Leitura sobre a Alameda

3.2 – Da memória descritiva do projecto

O terreno, Quinta do Alarcão, é interpretado como um elemento urbano forte, reserva de potencialidades ambientais e lúdicas, susceptíveis de gerar uma vivência de Parque Cultural e de lazer, no qual se vão inserir a Biblioteca, a casa do parque com a valência de Centro de Estudos Ibéricos e o Auditório de Ar Livre.

A nova Biblioteca vai assumir-se como elemento simbólico do tecido urbano e funcionar como pivot para a sua integral recuperação paisagística e funcional, assegurada pela previsão de novas actividades e correspondentes equipamentos.

O pequeno café existente, no denominado quiosque da praça de acesso à Alameda de Santo André, gera um pólo interessante de atracção de pessoas à mesma, voltado embora para o exterior do parque, mas merecedor de ser remodelado e devidamente integrado no conjunto da Alameda e do Parque.

Como terceiro vértice do triângulo de novos equipamentos para o Parque, prevê-se um Auditório de Ar Livre, na clareira sul/poente e com enquadramento de fundo do maciço arbóreo de pinheiros e azevinhos, mancha de arborização importante.

Numa cidade com valências de grau universitário, consequentemente centro de atracção de jovens, um parque de funções múltiplas, como este, pode revelar-se um apoio lúdico e cultural importante, daí o sentido integrado das propostas feitas.

O auditório de ar livre terá uma estrutura de base de betão arquitectural, para ficar aparente nos muros das plataformas de terreno. Na zona de palco e anfiteatro levará revestimento a granito serrado.

Os muros de contenção do terreno, serão recuperados os existentes, no material, granito e na estereotomia (pedra rústica assente de junta seca), desmontados e repostos e construídos outros, sempre com o recurso a pedra existente no local, por opção arquitectónica e de custo, completada eventualmente por pedra de demolições de controle municipal.

3.3 – Análise crítica da metodologia e soluções adoptadas

Da troca de impressões com o projectista, da leitura do projecto e acompanhamento visual e troca de impressões, que tenho feito ao decurso dos trabalhos e também do conhecimento e vivências, que tenho do espaço em causa devo assinalar:

- A identificação da proposta com os objectivos traçados no PEGC. Em simultâneo, reflecte o conceito de complementaridade entre os equipamentos existentes e a instalar. A quinta é devolvida ao usufruto público e partilha dos equipamentos instalados (café esplanada e alameda)
- Uma percepção clara das condicionantes e relevância do local. Desde logo, a topografia e a configuração. A superfície inclinada, *os socalcos*, a relação com o edificado existente, muros de contenção, bem como com a envolvência arbórea.
- A localização e desenho cuidados, dos novos equipamentos, biblioteca e anfiteatro, na clareiras existentes, numa relação cuidada com as pré -existências, provocando a mínima rotura com o existente.
- A contemplação dum percurso orgânico, agradável e relaxante com pausas, entre os pontos a cotas mais distantes, fazendo sobressair elementos de enquadramento como são as *minas de água existentes*, onde a pedra tem um papel preponderante na definição da *moldura e contenção* desses mesmos elementos.
- O entendimento que deixam transparecer as opções, das *dimensões* presentes (o lugar, os símbolos, a durabilidade...)
- Tal como na referência feita ao espaço Praça Velha, e embora não me pareça ser uma questão específica do projecto, mas que vem ajudar em muito o sucesso da

solução, é importante referir o entendimento do poder político na oportunidade das outras intervenções, Biblioteca e Centro de Estudos Ibérico e caso interessante, porque o poder público deu um sinal, como agora se diz... eventualmente por arrastamento, a recente intervenção do proprietário do café da Alameda...

- A tudo o referido, acções, simultaneidade, calendarização, não deve estar alheio o facto de num determinado momento, alguém parar para pensar a cidade, propor de forma interligada, justificada e sustentável ao poder político e este aceitar, intervenções, objectivos, metas para essa mesma cidade... Como acontece com o instrumento de trabalho Plano Estratégico.

3.4 – Registos do acompanhamento em obra

- Percebe-se, na reexecução de alguns muros, de pedra e junta seca, que ainda persiste algum saber acumulado. Apesar de se reutilizar pedra de muros anteriores, será sempre necessário procurar a melhor face, trabalhá-la e criar o melhor assentamento. Esse saber ainda existe, mesmo num misto de artesão e mecanizado, as pedras já não precisam de ser reboladas nos troncos para chegarem ao local, mas são carregadas por meios mecânicos e colocadas no sítio. Esta intervenção terá também o mérito de fazer a ponte entre saberes.
- A obra do CEI está concluída, mas a Biblioteca está parada, por falência da empresa, num processo que teima em não terminar. Esta situação veio e vai gerar perturbações no funcionamento, que se pretendia em simultâneo das valências do espaço.
- A solução para acabamento das superfícies dos percursos pedonais é *em tapete em massa betuminosa com pigmentos de óxido de ferro*. Estou, em crer, que encontrariam soluções mais próximas da linguagem que o espaço respira. Uma das muitas soluções em granito, embora este esteja presente nos elementos de contenção/transição laterais aos percursos.



Fotografia 82 ■ Os muros reconstituídos



Fotografia 83 ■ A inserção do auditório



Fotografia 84 ■ Muro para a Av. Alexandre Herculano



Fotografia 85 ■ CEI



Fotografia 86 ■ CEI



Fotografia 87 ■ O quiosque da Alameda

4 – CONCLUSÃO DO ESTUDO. RESULTADO CRÍTICO

Nos dois casos de estudo abordados, existe a particularidade de ainda estarem a acontecer obras, o que permitiu que no decurso dos trabalhos fosse um espectador mais atento, podendo dar conta da implementação das soluções preconizadas em projecto.

Mas antes das referências a esses registos, gostaria de abordar, para cada um dos estudos de caso, o que considero importante reter das opções de projecto, nas vertentes de desenho urbano, funcionais e construtivas.

No que diz respeito à *Praça Luís de Camões*, foram claramente identificados os constrangimentos, aliás na sequência do que Plano Estratégico já havia referido. A praça mais nobre da cidade não podia continuar, na sequência de algum esvaziamento funcional do edificado que a contem (os Paços do Concelho saíram desta zona há meia dúzia de anos) a funcionar como se de vários espaços se tratasse, como parque de estacionamento ou bolsa de retorno. É claro que a cidade tem de encontrar noutros pontos, não muito longe deste, espaço para essa função. Foi equacionada a hipótese de estacionamento no subsolo, mas prontamente colocada de parte pelas dificuldades de acesso e custos da intervenção comparados ao retorno que teria. A manutenção dum circuito automóvel, no caso ascendente, resulta da gestão de questões de tráfego urbano e sou de opinião que o trânsito condicionado é uma boa solução para a praça.

A proposta unifica (*novamente*) o desenho da praça. Na sua função enquanto ampla zona pedonal, de estar e ponto de encontro, na métrica e revestimento da superfície, na abrangência e diversidade de pontos de vista sem obstáculos, como era o caso da estátua do fundador da cidade. Esta continua a ocupar uma posição de destaque, mas agora integrando sem ferir, a leitura de quem está na praça virado para Sul, para a fachada da sé... Sendo a Sé um monumento gótico em granito por excelência e apesar de a fachada virada a Norte abrir para a praça, parece-me relevante que o projectista continuasse o desenho unificador em toda a envolvente, resolvendo inclusivamente aspectos de relacionamento físico e visual do adro a Sul, com a rua que o ladeia.

Sou de opinião que resolve muito bem o problema da inclinação do pavimento, com a posição que as lajetas assumem e propõe desafios interessantes como são as superfícies salientes ou reentrantes criando zonas planas que vão facilitar a transição de nível.

Já foi referido que a intervenção na praça sem resolver as acessibilidades a partir do centro, ela actualmente está lateral ao actual centro da cidade...seria um erro. Neste contexto foi primeiro resolvido o dilema de tráfego na rua do comércio. Esta rua tinha um funcionamento misto (automóvel e pedonal) dando continuidade em direcção ao centro, ao tráfego automóvel que se desenvolvia na praça... Sendo um acesso pedonal privilegiado, de ligação entre os *dois centros* é correcta a sua conversão em percurso pedonal.

A abrangência da intervenção não se fica só pelo revestimento, mas integra a substituição da diversidade de infra-estruturas existentes no subsolo e resolve os *diálogos* destas com a superfície.

Em simultâneo com estas intervenções, numa clara percepção da inter-relação existente entre o espaço público, no caso da zona histórica, estão a ser repavimentadas e substituídas, ou introduzidas novas infra-estruturas, nos arruamentos do Centro histórico que se relacionam directamente com a praça, nomeadamente no troço entre esta e o largo do Torreão, no extremo norte da antiga muralha.

Quanto ao projecto de *requalificação da Quinta do Alarcão Parque Municipal e Auditório de ar livre*, tem o mérito enorme de integrar no espaço público urbano, uma área significativa, até aqui privada, de espaço verde, com a particularidade de ligar ao parque do Hospital e ser continuação da mancha verde, que ligava ao parque Municipal. Em paralelo ameniza em termos paisagísticos e de conforto a aridez da Alameda de S.º André, dando a impressão que a alameda passa a ter a componente árida e verde...proporciona ainda a criação dum percurso orgânico que liga dois pontos a cotas bem diferentes da cidade (a zona do hospital e a zona da Sé à cota mais elevada).

Não é uma intervenção com abrangência da referida acima, mas resolve, e bem, uma zona sensível e apetecível na cidade, uma encosta a sul...com a particularidade de integrar mais dois equipamentos, um o CEI que resulta da recuperação da casa da quinta e outro de raiz que é a Biblioteca Eduardo Lourenço.

Em termos de organização do espaço, realço o facto de parecer que os componentes (o anfiteatro, a biblioteca, os percursos a subtiliza da ligação à alameda, só poderiam acontecer e estar onde estão!...)

São assim dois estudos com carácter diferente, com o mesmo fim, ambos de

requalificação de espaços públicos, mas enquanto na *Praça* esse objectivo passa por alterações funcionais e de intervenção no solo significativas, na Quinta a intervenção para lá do edificado referido, situa-se mais ao nível dos muros em alvenaria seca de granito, existentes ou a executar de forma idêntica que definem e contêm os socacos da quinta, na execução do anfiteatro e na pavimentação de percursos.

Quanto à *observação que fiz do decurso dos trabalhos*, e para o corpo desta dissertação, interessa reter que em ambos os casos o tempo para execução dos trabalhos foi subavaliado ou os prazos não estão a ser cumpridos. Esta questão é frequente, provoca instabilidade nas áreas de intervenção e em zonas demasiado sensíveis, como é o caso da Praça não são toleráveis...

Em intervenções como a da praça, não se pode aceitar a anarquia do estaleiro. Desde as vedações que não o são... a definição de percursos pedonais alternativos, o depósito que com o arrastar dos prazos da obra é demasiado penoso, de materiais a incorporar ou materiais retirados etc.

Quanto a algumas soluções implementadas durante os trabalhos, a camada de fundação para as lajetas pareceu-me violenta, embora como referi e no contexto a compreenda, e também me levanta algumas dúvidas a solução encontrada para a drenagem das águas pluviais, numa clara cedência ao desenho de conjunto (a abertura de entrada com 2/3cm, embora a todo o comprimento da praça podem bloquear facilmente com lixo ou produtos arrastados...agravada pela dificuldade de limpeza e manutenção).

O desenho unificador, nas superfícies de encontro, obriga a cortes nas lajetas com ângulos muito pequenos, resultando em pontas e arestas facilmente quebráveis.

No tocante à Quinta, as questões à volta do estaleiro e stocagem de materiais não são tão prementes, foi mais fácil individualizar a zona, impedindo passagem de peões. Os trabalhos, excluindo os do edificado, que não são objecto da presente dissertação...são menos complexos e entendo oportuna a referência aos muros em alvenaria de granito, pedra seca que já foram recuperados por processo tradicionais, com pedra rachoada do mesmo tipo e os novos executados com a mesma tecnologia resultando a globalidade num conjunto equilibrado.

Capítulo 5 INDICAÇÕES ESPECÍFICAS PARA A UTILIZAÇÃO DA PEDRA NO ESPAÇO PÚBLICO

Capítulo 5 INDICAÇÕES ESPECÍFICAS PARA A UTILIZAÇÃO DA PEDRA NO ESPAÇO PÚBLICO

Na abordagem ao desenho do espaço público, deve levar-se em conta uma diversidade de disposições, de enquadramento, técnicas e construtivas, muitas delas especificamente não legisladas, que ultrapassam as opções pessoais de desenho.

No processo de desenho, é essencial que se considerem soluções que: Evitem a criação de barreiras arquitectónicas, ou no mínimo que contribuam para a sua superação; Promovam a definição de alinhamentos/enquadramentos, na implantação do mobiliário urbano, árvores, colunas de iluminação; Promovam a separação entre redes de circulação, pedonal, patins, bicicletas, veículos motorizados; Prevejam a vedação/delimitação de certos tipos de espaços e equipamentos, parques infantis, recintos desportivos e arruamentos; Promovam a segurança no atravessamento de vias de intensa circulação, recorrendo à construção de percursos pedonais desnivelados; Contribuam para a superação de locais com declives acentuados, elevadores, escadas, rampas, corrimãos; Prevejam o bom desempenho de veículos de serviço. A acessibilidade no espaço público não se coloca apenas em relação aos peões e automóveis ligeiros, mas deve ter-se em atenção os veículos prioritários de emergência, bombeiros, ambulâncias, recolha de lixo e os seus requisitos operacionais específicos.¹⁰⁰

Pretende-se neste capítulo fazer referências a indicações específicas para a utilização da pedra no espaço público exterior. As referências nem sempre se reportam só à pedra, até porque esta é, mais um material, que pode ser maioritário ou aparecer em pequenas áreas ou apontamentos, desse todo, que é o espaço público.

Uma das preocupações fundamentais relaciona-se com exigências de durabilidade. Durabilidade intrínseca e em função do uso: resistência ao desgaste, ao punçoamento, ao choque e ao arrancamento; ao comportamento sob a acção da água e do vapor de água; ao comportamento sob a acção dos produtos químicos. Durabilidade, no que respeita à facilidade de limpeza, conservação e reparação.

Os pavimentos, mudanças de nível e pequenos muros de contenção, no contexto urbano, têm uma importância decisiva na qualidade de vida das pessoas que por eles circulam. Este facto nem sempre é tido em linha de conta no acto projectual, e como resultado obtém-se, em muitas circunstâncias, um conjunto desenquadrado com as necessidades dos utentes.

Os elementos mais marcantes e caracterizadores da “pele” dos espaços públicos de utilização essencialmente pedonal podem organizar-se da seguinte forma:

- I. *Os elementos de remate e transição*, guias, lancis, rampas, escadas, passadeiras.
- II. *Os elementos de separação e alerta*, grelhas, caldeiras para árvores, tampas para caixas de infra estruturas, marcas e pinturas rodoviárias entre outras.

Em cada um deles, nos materiais, textura, cor, natureza e geometria, os espaços exteriores vão colher muita da sua eficácia funcional, estética e sensorial.

Neste contexto abordaremos de seguida, organizado por fichas, cada um destes elementos, na sua função. Serão em simultâneo tecidas algumas considerações e feitas indicações sobre o desempenho que o elemento deve ter, as exigências e as características dos materiais a incorporar, entre eles a pedra. *Fichas 1.1 a 1.10*

Por fim utilizando o mesmo esquema de fichas, propomos a caracterização e especificidades de algumas, entre a diversidade de formas, como o material pedra aparece no espaço público urbano. *Fichas 2.1 a 2.9*

¹⁰⁰ BRANDÃO, Pedro; *O chão da cidade, Guia de avaliação do design de espaço público*. CPD. Lisboa 2002

FICHA 1.1 – Passeios na generalidade e no contexto do espaço público urbano

Função

- Andar, contemplar, estar e conversar;
- Elemento definidor e organizador do espaço;
- Localização, sinalização de equipamentos e infra estruturas, enterradas ou visíveis;
- Implantação de árvores e, ou áreas verdes.

Considerações

O passeio é entendido no contexto do espaço público urbano como uma parte, a maior em termos dimensionais, mas de valor equivalente, se pensarmos que o elemento mais pequeno pode anular muito do que o maior pode potenciar...para a imagem do qual todos os elementos que se seguem, carregam mais valias.

Deverá ter-se em linha de conta que um perfil de passeio completo compõe-se de: *Lancil e espaço de folga junto ao lancil; O alinhamento das árvores que ajuda a qualificar e diferenciar o ambiente do passeio; O corredor central, utilizado para o percurso pedonal; A zona de paragem, encontro, contemplação de montras e de acesso aos edifícios; O espaço necessário à implantação de infra estruturas de apoio e mobiliário urbano.*

Indicações específicas para os materiais a utilizarem

- Diferenciação de cores e texturas de acordo com a sua utilização específica, circulação pedonal e automóvel, zonas de estadia, estacionamento;
- Promover a variação do material preconizado, sem alterar as suas características de conforto, de modo a não gerar monotonia ou indiferenciação do espaço;
- Escolha de pavimentos pouco polidos para evitar riscos de quedas perigosas, notados em especial quando estão molhados;
- Em áreas com demasiado declive deve avaliar-se o facto de que, mesmo uma solução texturada, pode pelo desgaste tornar-se rapidamente polida e consequentemente perigosa;
- Devem evitar-se todos os ressaltos ou desníveis que sejam obstáculo à circulação pedonal;
- A proximidade de mudança de nível e, ou obstáculo deve ser assinalada no pavimento através de faixas tácteis facilmente detectáveis;
- Na pavimentação de espaços públicos deve utilizar-se preferencialmente materiais permeáveis e que não formem pó no Verão ou lama no Inverno

FICHA 1.2 – Áreas de estacionamento

Função

- Permitir o estacionamento de viaturas;
- Separação física entre a faixa de rodagem e o passeio;
- Facilitar o acesso de pessoas a zonas não transitáveis por viaturas.

Considerações

O estacionamento é parte integrante do sistema geral de transportes, e como tal deverá ser devidamente estudado e dimensionado, para poder desempenhar as funções para o qual foi concebido e não prejudicar outras, tal como a circulação automóvel ou pedonal.

A solução e tratamento para área de estacionamento automóvel, não é uma mera questão de desenho, uma vez depender directamente do planeamento urbanístico, da política de transportes, da gestão da infra-estrutura viária, entre outros.

Indicações específicas para os materiais a utilizar

A escolha do material de acabamento da área de estacionamento requer uma análise do local e dos possíveis utilizadores destes. Assim, será necessário conjugar as diferentes vantagens e limitações de cada solução e escolher a que mais se adequa ao contexto em que irá ser inserida.

- Em geral, é aconselhável o uso de paralelepípedos de pedra apesar do seu custo inicial não ser muito baixo, mas permite uma substituição pontual e é bastante resistente a cargas e a agentes exteriores.
- Os materiais a utilizar não deverão ser demasiado porosos, uma vez absorverem rapidamente, eventuais derrames provenientes de automóveis estacionados.
- A inclusão de árvores, em bandas diferenciadas de estacionamento e em grandes superfícies, é recomendável para minimizar o impacto visual da grande concentração de veículos estacionados, para delimitar a rua e oferecer sombra aos automóveis.
- Em lugares de estacionamento em banda integrada é recomendável manter o mesmo revestimento do resto da via. Em estacionamento em banda diferenciada pode aligeirar-se a secção. Neste caso, podem utilizar-se paralelepípedos de pedra, lajeados de betão, pavimentos de betão, de ladrilho hidráulico, duplo tratamento superficial ou mistura betuminosa de textura grossa e com uma capa de argamassa com alcatrão.

FICHA 1.3 – A passadeira pedonal

Função

- Permitir o atravessamento a peões, em segurança;
- Facilitar o percurso a carrinhos de bebé, deficientes motores e idosos;
- Facilitar os percursos pedonais, reduzindo os desvios aos peões.

Considerações

A segurança, comodidade e protecção dos peões nas intercepções são condicionantes fundamentais do seu desenho e concepção.

Os tipos de passagens pedonais que se pode encontrar são:

- 1- Com prioridade pedonal: Casos de passagens em ruas dentro de uma localidade ou residenciais.
- 2- Com prioridade alternativa: Inclusão de semáforos para estabelecer a passagem de peões.
- 3- Passagem para peões a um nível diferente da passagem automóvel.

Indicações específicas para os materiais a utilizar

- O condutor do automóvel, ao atravessar uma passadeira, deverá ter a noção de que está a invadir território pertencente ao peão, e não o contrário, como acontece frequentemente. Deste modo é fundamental o pavimento a escolher, para que esta associação seja inquestionável;
- Devem ser criadas condições, para que a travessia de uma rua se faça sem desconforto para os peões, em que estes embora tendo a noção dos riscos mais elevados de acidente, a possam fazer com o conforto que sentem ao circularem num bom passeio;
- As passadeiras devem estar o mais possível à cota do passeio, havendo uma pequena rampa para o veículo a transpor.
- O material utilizado na execução das passadeiras deverá ser o mesmo que o utilizado nos passeios desde que responda às solicitações a que estará sujeito. Deverá ser contrastante, cor e textura, com o pavimento da zona de circulação automóvel, com o objectivo de produzir um efeito contrastante e bem visível a uma distância suficiente, para permitir a imobilização dos veículos em condições de segurança.
- O pavimento das passadeiras deve ser contínuo e facilmente transitável.
- Existe legislação específica sobre dimensões, materiais e regras de execução de passadeiras.

FICHA 1.4 – A rampa no contexto do espaço exterior

Função

- Vencer desnível, gradiente de superfície, entre dois pontos de forma mais natural;
- Dotar o percurso de continuidade;
- Permitir mobilidade a deficientes motores;
- Permitir mobilidade melhorada a idosos;
- Facilitar o percurso a carrinhos de crianças e outros.

Considerações

Hoje em dia, embora a problemática da acessibilidade total seja uma prioridade, verificam-se frequentemente situações que muito deixam a desejar na execução de rampas. Dá ideia muitas vezes que a rampa apenas é inserida num pavimento, por ser obrigatória por lei. Como tal, é dada muito pouca importância a aspectos, que embora pareçam não ter significado aos olhos de um jovem saudável, têm uma importância vital na qualidade de vida de um deficiente motor. É um dever cívico criar condições necessárias a uma circulação tranquila às pessoas com debilidades motoras. Neste contexto, as rampas assumem uma importância muito especial. Poucas serão as situações em que uma pessoa, que transite numa cadeira de rodas, sente prazer ao subir uma rampa!...

Indicações específicas para os materiais a utilizar

- Escolha dos caminhos mais próximos para a sua colocação;
- Inclinação máxima 6% e extensão máxima de um só lanço de 6.00m. a cada lanço segue-se uma plataforma de descanso de 1.50m; DL n.º 123/97.
- A largura mínima da rampa é de 1.50m, devendo ambos os lados ser ladeados por cortinas com duplo corrimão, um a 0.90m e outro a 0.75m, da superfície da rampa e com as extremidades arredondadas. Este corrimão é dispensável em desníveis inferiores a 0.36m;
- Para desníveis até 0.36cm e em áreas onde o movimento, existência de soluções complementares ou razões de força maior, a dimensão largura mínima é 0.90m. Esta dimensão tem por base o utilizador deficiente motor e sozinho. Não se prevendo problemas ao nível de cruzamento;
- A rampa não deve estar isolada das escadas (se estas existirem);
- Inexistência de obstáculos no seu desenvolvimento;
- Acabamento superficial contínuo, antiderrapante e resiliente na medida do possível;
- Utilização de material de dimensões relativamente elevadas, por forma a resultar num pavimento mais contínuo, a fim de dar maior conforto ao utente;
- Existência, em todo o comprimento, de rebordo saliente, 0.05m a 0.10m, e rematado com geometria concava ao pavimento;
- Existência de superfície tátil diferente, no início e fim, indicador para deficientes visuais

FICHA 1.5 – A escada no contexto do espaço exterior

Função

- Vencer desnível entre dois pontos;
- Permitir desenvolvimento em menor dimensão;
- Sentar (eventualmente...).

Considerações

As escadas têm um papel importante na estruturação e utilização do espaço público, devido às funções implícitas, a principal das quais é permitirem vencer desníveis entre dois pontos, isto sem pôr em causa o que foi dito no ponto anterior.

É verdade que por vezes, quando passamos por umas escadas, não se sente qualquer conforto. Isto porque um passo normal, abrange mais que a distância que vai de um degrau ao outro. Por outro lado, se tentarmos transpor dois degraus de uma só vez, temos que fazer um maior esforço. Devia ter sido encontrado um ponto intermédio. O degrau deve ter as dimensões para que a média dos cidadãos os transponham sem dificuldades e/ou desconforto.

Não deve haver um grande número de degraus consecutivo. Deve ter-se em conta que pessoas idosas, ou crianças, pelas circunstâncias inerentes à sua condição, não têm facilidade de as vencer de uma só vez, necessitando de parar a meio.

Indicações específicas para os materiais a utilizar

- A escada deve ter largura mínima de 2.0m, de modo a facilitar o cruzamento por exemplo de pessoas que necessitem de apoio para se deslocarem;
- Ter cobertores com o mínimo de 0.30m e espelhos com máximo de 0.195m;
- Ter um mínimo de três e um máximo de treze degraus contínuos, a seguir aos quais deve haver espaço de descanso, patamar com 1.50m, de preferência em que parte seja protegido do sol;
- Os cobertores devem ser executados com material anti-deslizante, proporcionar boa aderência ou possuir faixa antiderrapante com 0.05m no mínimo, e possuir arestas resistentes ao desgaste;
- Os degraus devem apresentar ligeira pendente, 1 a 1.5%, de forma a facilitar o escoamento das águas superficiais e impedir a formação de poças; Com o mesmo objectivo deve promover-se a drenagem das escadas, através da instalação de grelhas ou sumidouros, na sua cota superior e inferior e, quando se justificar num ponto intermédio.
- O desenho de eventual do *focinho*, este deve ser boleado e levar em conta o facto de ser um ponto muito sensível e facilmente quebrável. Quando em degraus executados em pedra, deverá levar-se em linha de conta que as pedras na generalidade não aguentam ângulos demasiado agudos.
- O início e fim da escada devem ser assinalados com efeitos diferenciadores e de fácil percepção táctil, cor, textura ou material;
- Devem possuir preferencialmente duplo corrimão, de modo que os mais pequenos se possam apoiar no mesmo. Um deverá estar à cota 60cm e o outro poderá estar à cota de 0.90/1m (a partir da base).

FICHA 1.6 – A guia e o lancil no contexto do passeio

Função

- Delimitar e conter, zonas, materiais e funções;
- Impedir, ou intencionalmente facilitar, a passagem de peões;
- Impedir, ou intencionalmente facilitar, a passagem de veículos motorizados;
- Elemento canalizador de águas à superfície;
- Confinamento e suporte lateral dos passeios.

Considerações

O lancil no contexto do espaço urbano, deverá ser utilizado de modo a causar o mínimo incómodo e o máximo conforto aos utentes. Uma questão que levanta problemas, e não invalidando o que foi dito no ponto referente às passadeiras, é a execução de lancis em zonas de passadeiras. Deve facilitar-se o atravessamento da rua, com lancis nulos na zona das passadeiras, de modo a que uma pessoa com dificuldades de locomoção, ou simplesmente um distraído atravesse a rua sem se magoar.

Por outro lado, também neste ponto, deve limitar-se o uso de arestas vivas, pois além destas se deteriorarem com o uso, são um perigo em caso de queda.

Indicações específicas para os materiais a utilizar

- Resistência mecânica elevada;
- Correcta fixação;
- Desenho, geometria, dimensões e secções adaptadas ao fim em vista. Neste ponto interessará equacionar e desenhar situações fora da zona corrente e clarificar como as transições serão feitas;
- Continuidade visual;
- Continuidade na relação dimensional entre os elementos que associa;
- Não inclusão de arestas vivas;
- Resiliente, na medida do possível.

FICHA 1.7 – Elementos dissuasores

Função

- Servir de obstáculo para impedir o acesso de veículos;
- Definir espaços;
- Delimitar eventuais contornos de áreas com utilização específica ou temporizada;

Considerações

Estes elementos podem ser baixos (inferiores a 50 cm) ou altos (entre 50 cm e 1 metro) e fixos ou móveis, retrácteis.

O espaçamento entre estas protecções deve permitir a passagem dos peões e impedir a dos veículos.

A distância entre os elementos dissuasores (separadores) deverá estar compreendida entre 1,20 m e 1,50 metros.

No caso dos separadores fixos é imprescindível o seu encastramento em solo firme, com uma profundidade dependente do tamanho e peso do elemento. No caso da base não ser de betão deve prever-se uma soleira para receber o elemento. Poderá ter de se considerar a adopção de armaduras.

Indicações específicas para os materiais a utilizar

- Parte superior produzida em material resiliente. Peças em granito não poderão ser demasiado esbeltas sob pena de quebrarem facilmente;
- Altura superior a 20cm, de modo a ser perceptível facilmente por quem transita, a pé ou de automóvel nas suas proximidades; Altura máxima depende da solução em questão.
- Ausência de arestas vivas;
- Os separadores terão de ser dimensionados de acordo com as funções que desempenham, que como referimos são diversas.
- Existência de um espaço livre, entre estacionamentos e separadores de, pelo menos, 2.0m;

FICHA 1.8 – Caldeiras de árvores

Função

- Permitir o desenvolvimento de árvores em locais específicos, inseridos na sua generalidade em outros, destinados a fins diversos;
- Criar continuidade e comodidade no trajecto pedonal;
- Facilitar a passagem a peões, carrinhos de bebés, entre outros;
- Facilitar e proteger o desenvolvimento das espécies arbóreas, permitindo o fornecimento de alimento;
- Criar pequenas bolsas de infiltração em grandes áreas pavimentadas;
- Impedir que as raízes das árvores danifiquem o pavimento circundante.

Considerações

As caldeiras das árvores para lá da sua função, constituem um elemento básico de desenho e composição da pavimentação. A sua forma, dimensão modulação e textura pressupõem descontinuidades que podem condicionar o conjunto do pavimento.

Indicações específicas para os materiais a utilizar

- A localização e desenho das caldeiras das árvores deve ter em conta as seguintes recomendações: A superfície da caldeira deverá ter aproximadamente 1,0 m². No caso de caldeiras circulares, o diâmetro interior deverá ser de 1,10 m a 1,20 metros, não devendo ser inferior a 1,0 metro;
- Quanto às caldeiras rectangulares, a relação entre os lados menor e maior não deverá ser superior a 1,5;
- A altura de escavação para se realizar a caldeira deverá ser cerca de 1,0 metro e deverá ser constituída por uma camada drenante e terra vegetal;
- Os elementos de contorno e definição da caldeira, podem ser executados em peças de granito, sendo que deverão ser chumbadas e criada uma situação de equilíbrio de forças entre o pavimento e a terra da caldeira
- Os bordos da caldeira, não devem ser salientes ao pavimento que lhes é contíguo. Neste contexto é necessário cuidado acrescido às diferenças de cota que se estabelecem entre o passeio e o interior da caldeira!
- A presença, dimensões e distância das caldeiras, podem modelar o conjunto do pavimento;
- Em aparcamentos, é recomendável a colocação destes elementos sempre que se justifique, pelas vantagens que esta situação traz;
- A não ser em casos da pré-existência de árvores, não se devem incluir caldeiras de árvores na zona de passeio para trajectórias dos peões. Mesmo nesses casos, deve ser ponderada a mudança de local;
- No caso das caldeiras das árvores se situarem em locais de passagem de peões, estas devem ter uma trama ou quadrícula orientada para facilitar a sua utilização como complemento do passeio, ou ser preenchidas por godo ou relva, para minimizar os incómodos à passagem de uma senhora com saltos altos, uma cadeira de rodas ou carrinho de bebé.

FICHA 1.9 – Grelhas e sumidouros

Função

- Drenagem da água superficial.

Considerações

As grelhas para drenagem de águas são um elemento necessário na composição dos pavimentos do espaço público. A sua execução é muitas vezes descuidada tanto ao nível técnico, como ao nível visual. O bom funcionamento deste elemento está naturalmente relacionado com a zona circundante. Assim, a pendente do pavimento tem uma especial importância, já que irá ser determinante para o bom funcionamento daquele.

O mais vulgar é serem executadas em ferro, contudo existem variantes de pedras naturais, ou outras. São localizadas em zonas onde, por diferentes razões, a água será recolhida e não se deva verificar acumulação. (por exemplo locais onde se verifique circulação de pessoas, e/ou animais, ou onde se verifique circulação automóvel).

Devem encontrar-se bem articulados com o pavimento circundante, embora em muitos casos, apareçam perfeitamente desajustados.

Indicações específicas para os materiais a utilizar

- As grelhas de drenagem de águas não devem ser um obstáculo para as pessoas que se cruzam com as mesmas;
- O material deve ter a resistência suficiente para resistir às cargas previstas na sua utilização, o que não acontece em muitas situações;
- O suporte das grelhas terá que ser realizado por um elemento de elevada rigidez, cuja secção de apoio no solo seja suficientemente elevada para não gerar tensões concentradas elevadas, que levarão à deformação local do pavimento;
- Os pavimentos circundantes deverão ter uma pendente de 1.5% e a maior secção da grelha deverá estar perpendicular à direcção da pendente;
- O desenho das grelhas deverá seguir um padrão, que estando em conformidade com as exigências técnicas, deverá passar despercebido, pela sua articulação com a zona circundante. Essa articulação a nível visual, deverá repetir-se a nível do conforto na sua transposição;
- Deverá tentar-se a utilização, do menor número e diversidade de materiais, na execução dos elementos em causa;
- Será conveniente a normalização de soluções sempre que o espaço(s) tenha(m) alguma continuidade ou identidade.

FICHA 1.10 – Tampas de caixas de infra estruturas

Função

- Identificar e permitir a visita às zonas técnicas;
- Tapar convenientemente as caixas das zonas técnicas, protegendo deste modo os utentes do local, e impedindo a eventual intrusão de pessoas.

Considerações

A introdução de caixas no subsolo das nossas cidades é uma necessidade cada vez maior consequência de exigências de novas infra estruturas, concorrendo vários concessionários para a instalação das suas próprias redes.

Actualmente coloca-se um problema crescente com a introdução destes elementos no pavimento que aparecem cada vez em maior número. Estas caixas revelam-se através das tampas necessárias ao seu acesso, e fazem parte do pavimento das nossas cidades. A integração das tampas de uma forma harmoniosa, implica a consideração de múltiplas exigências: Estabilidade e segurança; Legendagem ou outro tipo de identificação clara; Dimensões suficientes ao fim a que se destinam; Facilidade de manutenção; Integração no desenho do pavimento; Durabilidade da solução.

Estas exigências concorrem entre si, obrigando a que sejam conciliadas com o desenho do pavimento. A segurança e estabilidade são pontos que se encontram geralmente resolvidos, entrando estas exigências aquando da definição do tipo de cargas a que estará submetida. A manutenção e consequentemente a sua dimensão são deveras importantes, já que não pudemos ter dimensões demasiado grandes, que conduzam a cargas elevadas, dificultando assim o seu levantamento, nem dimensões reduzidas que dificultam o acesso.

A legendagem destas e a integração no desenho do pavimento, são aspectos relevantes, muitas vezes esquecidos ou resolvidos de forma pouco consistente, tendo esta de permitir identificar o tipo de infra estruturas que dá acesso, mas também ter características que permitam uma continuidade no pavimento do ponto de vista visual e planimétrico.

Assim é sempre preferível o revestimento destas, com o mesmo tipo do pavimento já existente, garantindo assim a continuidade do pavimento, bem como o seu envelhecimento homogéneo.

Indicações específicas para os materiais a utilizar

- Sistema de legendagem que permita a identificação das infra-estruturas a que se referem. Uma eventual solução poderá passar por um sistema de cores que permita a distinção destas, e que poderá constar nas tampas com a inserção de uma pequena marca, não se alterando desta maneira a estética da solução;
- Revestimento das tampas deve ser adaptado ao revestimento do pavimento. Neste contexto, para um bom desempenho da solução é pertinente dimensionar a base da tampa e o material de revestimento;
- Diminuir ao mínimo possível as zonas de inserção das tampas no pavimento, ou seja os aros e toda a guarnição envolvente da tampa de modo a otimizar o sistema, garantindo assim desta forma uma maior continuidade visual e planimétrica;
- A adopção de galerias técnicas provavelmente fará com que o recurso a estes elementos não seja tão elevado, trazendo muitas outras vantagens;
- Privilegiar a localização das tampas nas zonas de estacionamento automóvel;
- Procurar alinhamentos preferenciais para a colocação das tampas;
- Utilização do menor número possível de materiais, de modo a atenuar as incompatibilidades existentes entre os mesmos.

FICHA 2.1 – Material: CUBO EM PEDRA PARA CALÇADA

- **Materiais, pedras:** Granito; basalto e calcário (vidraço)
- **Dimensão:** Módulos de 5cm, normalmente 5x5; 10x10 e 15x15cm.
- **Aspecto:** Forma cúbica, irregular, peças resultantes de fraccionamentos por pancadas sucessivas em blocos de pedra. Blocos normalmente rejeitados por possuírem pequenos defeitos, falhas ou fissuras.
- **Acabamento superficial:** Superfície bastante agressiva e antiderrapante. Depois de aplicado pode ser polido, com mais frequência no vidraço.
- **Assentamento:** Caixa com espessura variável, conforme o tipo de material e solicitações, e constituída por: terreno natural compactado; almofada de areia e, ou, areão; material de acabamento.

Entre os cubos deverá ficar um espaço máximo de 1cm, que será posteriormente cheio com areia e por fim, o conjunto, compactado por meios manuais ou mecânicos. Quando se pretende uma melhor fixação, por exemplo quando se utilizam cubinhos 5x5cm, a areia de enchimento e por vezes uma parte da almofada, leva cimento, *traço seco*, que será posteriormente regado e desta forma fará presa.
- **Características:** Pavimento descontínuo, antiderrapante, duro e semi-drenante. Pavimento duradouro, de fácil, mas morosa aplicação. Pelas suas dimensões molda-se facilmente ao terreno.

Potencia composições cromáticas ou ao nível da textura, quando misturado com materiais, mais contínuos ou de diferente acabamento superficial.
- **Indicações:** Respeitar a especificidade de cada variante do material. O cubo 5x5cm é contra-indicado, em pavimentos com utilização automóvel salvo se forem *bem colados*.

Os cubos 10x10 ou 15x15 pela vibração que provocam são bons para reduzir a velocidade!...contudo esses mesmos automóveis produzem demasiado ruído para os peões.

Nos contornos, nas transições com caixas das infra estruturas, grelhas, caldeiras para árvores, degraus, entre outros, o pavimento deve estar contido por elementos contínuos e rígidos.

Em superfícies com elevada inclinação, com principal incidência em situações de gaveto, o pavimento, nomeadamente quando acabado a vidraço, pode atingir um grau de polimento acentuado e tornar-se perigoso, principalmente quando molhado. Trata-se dum tipo de acabamento de pavimento, reutilizável, facto que nem sempre é levado em linha de conta!...Podendo, com a sua reutilização, resultarem superfícies de maior riqueza cromática e texturas consequência do desgaste provocado pelo material circulante e pela meteorização, resultado de derrames, água e sais que aquela transporta, que as referidas pedras sofreram ao longo do seu período em serviço.

Custo, na região da Guarda, material e aplicação, indicativo (m2). O custo varia, conforme a abundância na região, da rocha em causa e a solução de aplicação preconizada.

Em granito: entre 17.5€ (cubos 10x10/15x15) e 20.0€ (cubinhos 5x5)
Em vidraço: entre 20.0€ (cubos 10x10/15x15) e 25.0€ (cubinhos 5x5)
Em basalto: entre 25.0€ (cubos 10x10/15x15) e 30.0€ (cubinhos 5x5)

FICHA 2.2 – Material: PARALELEPÍPEDO EM PEDRA PARA CALÇADA

- **Materiais, pedras:** Granito; basalto e calcário (vidraço)
- **Dimensão:** Normalmente 10x20 Ou 15x30cm
- **Aspecto:** Forma paralelepipedica, irregular, peças resultantes de fraccionamentos por pancadas sucessivas em blocos de pedra. Blocos normalmente rejeitados por possuírem pequenos defeitos, falhas ou fissuras.
- **Acabamento superficial:** Superfície bastante agressiva e antiderrapante.
- **Assentamento:** Caixa com espessura variável, conforme o tipo de material e solicitações, e constituída por: terreno natural compactado; almofada de areia e, ou, areão; material de acabamento. Uma vez ser um material mais indicado para trânsito automóvel, poderá, para melhorar o seu desempenho, levar uma camada de brita ou touvenant antes da almofada de areia.

Entre os paralelepípedos deverá ficar um espaço máximo de 1cm, que será posteriormente cheio com areia e por fim, o conjunto, compactado por meios manuais ou mecânicos.

Quando se pretende uma melhor fixação, por exemplo quando se utilizam cubinhos 5x5cm, a areia de enchimento e por vezes uma parte da almofada, leva cimento, *traço seco*, que será posteriormente regado e desta forma fará presa.

- **Características:** Pavimento descontínuo, antiderrapante, duro e semi-drenante. Pavimento duradouro, de fácil, mas morosa aplicação. Pelas suas dimensões molda-se facilmente ao terreno.

Potencia composições cromáticas ou ao nível da textura, quando misturado com materiais, mais contínuos ou de diferente acabamento superficial.

Pavimento reutilizável, podendo optar-se por mudar a face de contacto com o exterior

- **Indicações:** Apresenta estabilidade, mais duradoura na fixação do que o cubo, resultado da maior superfície de assentamento. Quando utilizado em percursos pedonais, pela sua excessiva rugosidade e dureza, é aconselhável ter em simultâneo uma superfície alternativa mais contínua e menos agressiva!...pela vibração que provocam são bons para reduzir a velocidade!...contudo esses mesmos automóveis produzem demasiado ruído para os peões.

Trata-se dum tipo de acabamento de pavimento, reutilizável, facto que nem sempre é levado em linha de conta!...Podendo, com a sua reutilização, resultarem superfícies de maior riqueza cromática e texturas consequência do desgaste provocado pelo material circulante e pela meteorização, resultado de derrames, água e sais que aquela transporta, que as referidas pedras sofreram ao longo do seu período em serviço.

Nos contornos, nas transições com caixas das infra estruturas, grelhas, caldeiras para árvores, degraus, entre outros, o pavimento tem melhor comportamento do que o acabado a cubos, mas ainda assim são transições que obrigam a uma atenção redobrada.

Em superfícies com elevada inclinação, com principal incidência em situações de gaveto, o pavimento, nomeadamente quando acabado a vidraço, pode atingir um grau de polimento acentuado e tornar-se perigoso, principalmente quando molhado.

Custo, na região da Guarda, material e aplicação, indicativo (m2). O custo varia, conforme a abundância na região, da rocha em causa.

Em granito: entre 20.0€ e 25.0€.

Em vidraço: entre 25.0€ e 30.0€

Em basalto: entre 25.0€ e 30.0€

FICHA 2.3 – Material: PEDRAS, DE DIMENSÕES E FORMAS IRREGULARES, PARA CALÇADA.

Existente em muitos pavimentos em aldeias do interior e hoje quase inexistente!...

- **Materiais, pedras:** Granito
- **Dimensão:** Irregular
- **Aspecto:** Forma irregular, de dimensão média, 20/30cm, peças resultantes da erosão e fragmentação natural.
- **Acabamento superficial:** Superfície bastante irregular, agressiva e antiderrapante.
- **Assentamento:** Caixa com espessura variável, conforme o tipo de material e constituída por: terreno natural compactado; almofada de areia e terra, para esta ficar mais solta; material de acabamento com a face melhor virada para a superfície de desgaste, eventualmente com o preenchimento da superfície entre as pedras, resultado da irregularidade das mesmas, por peças de menor dimensão.
- **Características:** Pavimento descontínuo, antiderrapante, duro e semi-drenante. Pavimento duradouro, de fácil, mas morosa aplicação. Pelas suas dimensões molda-se facilmente ao terreno.

Rico em termos plásticos, resultado da própria selecção do material, quase inexistente e que incluía pedras de cores, grão, dureza e mineralogia diferentes. Pavimento moldado e trabalhado pela utilização de pedras, com vários níveis de polimento, resultado das características das diferentes pedras intervenientes.

- **Indicações:** Trata-se dum tipo de acabamento de pavimento sem grandes exigências. A pedra era procurada à superfície na envolvente da área a pavimentar, por vezes partiam-se para dessa forma darem melhor assentamento. Apesar de até ao período em que se começaram a infra estruturar as aldeias do interior do país, cobrir grande parte das mesmas, com o desventramento para colocação de tubagens foram poucas as situações em que se optou pela recolocação do mesmo pavimento. Numa altura de menor sensibilidade e por facilidade de execução o tapete betuminoso!?...passou a cobrir todas as ruas ao ponto de não haver superfícies habilitadas para se fazer a tradicional fogueira de Natal!...Em muitos casos, até porque as infra estruturas não foram feitas em simultâneo, aquando de novas valas, ou porque se percebeu que o betuminoso era uma péssima solução para os ambientes em causa, optou-se pela pavimentação a cubo de granito 10x10 ou 15x15cm...

Hoje este tipo de pavimento existe só em pequenas dimensões, apontamentos mantidos por carolice até porque os amortecedores dos automóveis são muito mais sensíveis que os dos carros de bois ou carroças!...

Encontra-se pontualmente, e onde o xisto é frequente, acabamento a lajes de xisto na sua posição natural ou em variantes a cutelo. Desta ultima resultam superfícies de elevado valor plástico.

Custo, na região da Guarda, material e aplicação, indicativo (m2). O custo varia, conforme a abundância na região, da rocha em causa.

Em granito: entre 25.0€ e 30.0€.

Em xisto: entre 30€ e 60€ (quando a cutelo)

FICHA 2.4 – Material: LAJETAS REGULARES EM PEDRA, PARA PAVIMENTO

- **Materiais, pedras:** Granito; basalto e calcário (vidraço)
- **Dimensão:** Variável. Normalmente quadradas ou rectangulares com espessura entre os 3 e os 15cm
- **Aspecto:** Forma regular, em forma de lajeta, peças cortadas em fábrica, acertadas em obra. De dimensões variáveis e normalmente faces de encosto desempenadas, serradas e face para circular com acabamentos diversos.
- **Acabamento superficial:** Superfície com acabamento que pode situar-se entre o bastante agressivo e o polido, sendo que este acabamento não é aconselhável em superfícies utilizáveis no exterior. Peças obtidas a partir de blocos e por processo de serragem. A contra face é normalmente serrada e quanto mais agressiva ficar, melhor aderência terá à base.
- **Assentamento:** Caixa com espessura variável, conforme o tipo de material e solicitações, e constituída por: terreno natural compactado; almofada de areia e, ou, areão; material de acabamento. Quando com dimensões de espessura inferior a 6/8cm deverão ser assentes em base mais rígida, eventualmente sobre massame de betão que lhe aumentará a resistência mecânica e levar uma camada de brita ou touvenant antes do massame.
Quando se optar por não encostar as peças umas às outras e introduzir um novo material (cubos, calhaus rolados ou outro) deve salvaguardar-se as diferentes cotas e estes materiais serem fixos por argamassas ou a traço seco.
- **Características:** Pavimento contínuo, duro e pouco drenante. Pavimento duradouro, de fácil aplicação. Potencia composições cromáticas ou ao nível da textura, quando misturado com materiais, mais descontínuos ou de diferente acabamento superficial. Pavimento reutilizável, podendo optar-se por mudar a face de contacto com o exterior
- **Indicações:** Apresenta estabilidade, mais duradoura na fixação do que o cubo, resultado da maior superfície de assentamento. Deverá ter-se em conta que o facto de ter maior superfície de apoio, por falta de uniformidade nesse apoio ou da carga exercida pode conduzir a fracturas.
Sempre que preveja a utilização por tráfego automóvel, as pedras deverão ter espessura superior a 10cm.
Quando se optar por assentamento sobre caixa de areia, deve aumentar-se a espessura da pedra e levar em linha de conta que a areia, em situações muito inclinadas pode *ser lavada pela chuva e descalçar* as pedras...
Deverá ter-se em conta, em situações de remates, que a pedra, quando cortada em ângulos demasiado pequenos pode partir facilmente.
No dimensionamento deverá ter-se em conta o peso da peça e as formas de manuseamento/assentamento.
Em revestimento de tampas de caixas das infra estruturas, importa dimensionar bem a base da tampa para evitar flexões, consequência das cargas recebidas que podem conduzir à fractura das pedras.
Uma vez a maioria das pedras serem porosas, absorvem facilmente óleos do material circulante, por vezes logo na fase de colocação por deficiente manutenção de máquinas.
Deverá existir muito cuidado, no tocante à dureza e tonalidades na selecção do material. Por vezes as pedras são mais bonitas, mas muito *brandas*...

Custo, na região da Guarda, material e aplicação, indicativo (m2). O custo varia, conforme a abundância na região, da rocha em causa. O transporte e colocação, quando em lajetas de grandes dimensões, pode ser significativo.

Em granito: para uma dimensão 60x40x5, com acabamento a bojarda, topos e base serrados, 60€ a 75€.

FICHA 2.5 – Material: SEIXOS DO RIO, DIMENSÕES E FORMAS IRREGULARES, PARA CALÇADA

Em tempos muito usual, e existente em alguns pavimentos de praças e passeios.

- **Materiais, pedras:** Granito
- **Dimensão:** Irregular
- **Aspecto:** Forma achatada irregular, cores diversas e polidos pelo movimento da água e contacto com outros elementos agressivos.
- **Acabamento superficial:** superfície individual polida. Em conjunto e depois de aplicadas, normalmente a cutelo, criam uma superfície irregular, descontínua e antiderrapante de elevado efeito estético.
- **Assentamento:** Caixa com espessura variável, conforme o tipo de material e constituída por: terreno natural compactado; almofada de areia e terra, para esta ficar mais solta; material de acabamento aplicado a cutelo para ficar mais agarrada à base. Existem actualmente variantes de pedras coladas utilizando-se para o efeito a face maior.
- **Características:** Pavimento descontínuo, antiderrapante, duro e semi-drenante. Normalmente executam composições de elevado valor, contidas por peças de maiores dimensões em métricas diversas. Pavimento duradouro, de fácil, mas delicada e morosa aplicação. Pelas suas dimensões molda-se facilmente ao terreno. Rico em termos plásticos, resultado duma inexistente selecção do material, e que incluía pedras de cores, grão, dureza e mineralogia diferentes. Pavimento moldado e trabalhado pela utilização de pedras, com vários níveis de polimento, resultado das características das diferentes pedras intervenientes.
- **Indicações:** Trata-se dum tipo de acabamento de pavimento sem grandes exigências de aplicação, acrescidas de muito rigor na composição. A pedra era procurada nas margens dos rios, eventualmente seleccionada com intenções pré definidas. O desenho deverá prever uma métrica determinada de contenção das peças. Elas devem ser *emolduradas* por elementos rígidos para melhor se manterem. Na execução dos desenhos, *embutidos*, são muitas vezes utilizados modos. Na reposição em pequenas áreas deste elemento importa respeitar a métrica combinação de cores, texturas e desenho existentes, e as peças serem fixas com argamassa, mas nunca deixar esta aflorar à superfície, ou ser visível.

Custo, na região da Guarda, material e aplicação, indicativo (m2). O custo varia, conforme a abundância na região, dos elementos em causa, sendo de notar que o seu custo estará mais associado ao assentamento moroso.

Em granito: entre 65.0€ e 75.0€.

FICHA 2.6 – Material: SAIBRO ou SAIBRO E AREIA; GRAVILHA em PAVIMENTOS

- **Materiais, pedras:** Saibro, terrenos argilosos e areia. Noutras situações, gravilhas de espessura e tonalidades várias. Apesar de não ser um pavimento acabado a rocha, resolvemos incluí-lo nesta listagem porque de facto a sua constituição é essencialmente pedra, no caso já muito fragmentada ou resultado da erosão
- **Dimensão:**
- **Aspecto:** Da conjugação de cores e granulometrias podem resultar pavimentos de elevada riqueza plástica. Eventualmente serão de difícil e desconfortante utilização!...mas de contemplação agradável.
- **Acabamento superficial:** Superfície contínua, arenosa, mais ou menos compactada. As suas características resumem-se a ser um pavimento muito permeável, proporciona uma superfície lisa, bem como um baixo custo de execução.
- **Assentamento:** caixa com espessura variável, conforme o tipo de material e constituída por: terreno natural compactado; almofada de areia; material de acabamento espalhado e no caso do saibro compactado.
- **Características:** No caso do saibro, pavimento contínuo, mole e absorvente, bastante poroso e quando correctamente doseado e compactado, de fácil e agradável utilização. No caso das gravilhas, flexível, e drenante. Uma vez a gravilha ficar solta a sua utilização como pavimento pedonal é bastante penalizada, salvo se contida entre malhas que lhe conferem alguma estabilidade.
- **Indicações:** Trata-se dum tipo de acabamento de pavimento sem grandes exigências de aplicação.

O pavimento de saibro não deve utilizar-se em situações de pendente acima dos 5% uma vez poder ser arrastado ou serem abertos sulcos pela água superficial. Este facto obriga a uma atenção elevada, no que às pendentes e recolha de água superficial diz respeito. Deverá procurar-se uma solução à superfície, eventualmente caleira em cubos, em detrimento de grelhas e caleiras em profundidade, pelo arrastamento e formação de sedimentos.

Tem a desvantagem de requerer uma manutenção anual, uma drenagem lateral eficaz de modo a evitar o arrastamento do pavimento pela água. De realçar que esta manutenção anual é pouco onerosa.

No pavimento em gravilha deverá ter-se em conta que o efeito estético da separação de cores ou granulometrias, poderá ser alterado pela intervenção das crianças.

Para estabilização deste tipo de pavimentos devem utilizar-se grelhagens, zincadas ou em ferro fundido que contenham e facilitem a utilização deste tipo de pavimento.

Custo, na região da Guarda, material e aplicação, indicativo (m²). O custo varia, conforme a abundância na região, dos elementos em causa, e ainda da selecção, por exemplo das gravilhas.

Em saibro e areia: entre 12.0€ e 15.0€.

Em gravilhas com grelha: entre 75.0€ e 100.0€.

FICHA 2.7 – Material: MUROS EM ALVENARIA DE PEDRA SECA (granito)

- **Materiais, pedras:** Granito; Pedras, em muitos casos, resultantes da limpeza e preparação que os terrenos levavam para serem agricultados.
- **Dimensão:** Variável. O muro resultante tem entre 30 a 40cm de espessura, esta relacionada com a altura do mesmo.
- **Aspecto:** Uma ou duas faces aparentes. Designa-se com este nome a alvenaria de pedra arrumada em seco, sem argamassas de preenchimento de vazios entre pedras.
- **Acabamento superficial:** Superfície vertical, com ligeiro jorrimento e com leitura irregular, resultado das faces de diferentes pedras e espessuras das mesmas.
- **Assentamento:** Este muro acompanha normalmente o terreno que suporta. Utiliza-se como muro de suporte de socacos de terreno. Na maioria dessas situações o muro é executado em simultâneo com o preenchimento na contra face, da terra que irá suportar. É de prever que ao longo dos tempos a terra, levada pela água vá preenchendo muitas das superfícies livres, funcionando como aglutinante.
- **Características:** Muro de elevada riqueza plástica. Drenante, como convém, e resultado do vazio não preenchido, entre pedras.
- **Indicações:** As fundações desta alvenaria são executadas como se faz o muro.

Os antigos artífices utilizavam como norma para a determinação da espessura do muro, a relação 1/3 da altura que o mesmo teria.

Cada fiada nova deve assentar num plano regularizado. O travamento de cada uma das pedras é a regra fundamental para o sucesso da construção. Ainda antes de receberem qualquer carga, todas as pedras deverão estar perfeitamente firmes sem possibilidade de oscilarem em qualquer sentido. Os escassilhos estabilizadores, pedaços de pedra, inseridos com o auxílio do martelo para dotarem de estabilidade as peças maiores, deverão ficar todos apertados e sem possibilidade de esmagamento.

Não podem verificar-se juntas coincidentes em duas fiadas contínuas, longitudinalmente ou transversalmente. O travamento preconizado, não pode ser apenas aparente, ou seja, não basta que as juntas verticais sejam interrompidas em cada fiada, é necessário que de facto cada fiada de pedra consolide e trave perfeitamente a anterior.

Em muros mais ricos, pode existir uma pedra de remate, mais trabalhada e pousada sobre o mesmo muro, eventualmente saliente na ou nas faces visíveis do muro.

A variante deste tipo de muro, mais usada na construção de edifícios tem a designação de *alvenaria ordinária*. Trata-se de construção corrente, comum, de pedra irregular, sem faces aparelhadas executada com auxílio de argamassas de cal comum, cal hidráulica, de cimento ou bastarda.

Custo, na região da Guarda, material e aplicação, indicativo (m2). O custo varia, conforme a abundância na região, da rocha em causa.

Em granito: para uma espessura de 50cm, 50.0€ a 65.0€.

FICHA 2.8 – Material: PEDRAS DE XISTO PARA MUROS, EM ALVENARIA DE XISTO

- **Materiais, pedras:** Xisto e granito;
- **Dimensão:** Variável. O muro resultante tem entre 40 a 50cm de espessura, esta relacionada com a altura do mesmo.
- **Aspecto:** Uma ou duas faces aparentes. O xisto é colocado em lajetas ou pedras com a leitura do estratificado para as faces do muro. Normalmente as pedras, duas, pontualmente uma mais larga para fazer travamento, são aglutinadas por barro ou mais recentemente por argamassa hidráulica procurando que a argamassa não seja perceptível do exterior. É colocada no interior e os vazios à face são *rachoados* com peças menores a alvenaria de pedra arrumada em seco, sem argamassas de preenchimento de vazios entre pedras.
- **Acabamento superficial:** Superfície vertical, com ligeiro jorramento e com leitura irregular, resultado dos topos estratificados, pontualmente uma face e espessuras das mesmas.
- **Assentamento:** Este muro acompanha normalmente o terreno que suporta. Utiliza-se como muro de suporte de socacos de terreno. Teria a função do muro de pedra seca em granito, em zonas onde o xisto é mais frequente. Na maioria dessas situações o muro é executado em simultâneo com o preenchimento na contra face, da terra que irá suportar. É de prever que ao longo dos tempos a terra, levada pela água vá preenchendo muitas das superfícies livres, funcionando como aglutinante.
- **Características:** Muro de elevada riqueza plástica. Drenante, como convém, e resultado do vazio não preenchido, ou preenchido por argamassa hidráulica entre pedras
- **Indicações:** As fundações desta alvenaria são executadas como se faz o muro. Os antigos artífices utilizavam como norma para a determinação da espessura do muro, a relação 1/3 da altura que o mesmo teria. Cada fiada nova deve assentar num plano regularizado. Neste caso essa exigência será mais fácil de conseguir do que com o granito *pedra seca*. Uma vez as peças serem de diminuta espessura, não é grave haver uma situação ou outra onde as juntas de duas fiadas se prolongam. Por norma e dadas as dimensões das peças em causa, os muros eram rematados nos topos por uma fiada de pedra de granito, aparelhada de dimensões mais ou menos constantes e ligeiramente saliente em cada face do muro. Em zonas onde o xisto domina é frequente serem, ainda hoje, executados muros com esta tecnologia. Por norma utilizam pedras de muros ou pequenas construções demolidos. Quando se recorre a pedra extraída na hora ou com pouco tempo destacada da pedreira deve levar-se em linha de conta que a pedra sendo demasiado ferrosa vai oxidar, resultando por vezes num *aspecto ferrugento*. Deve levar-se em linha de conta que o xisto é uma rocha estratificada, pelo que não se deve utilizá-la para fixar eventuais elementos de ferro, portões e vedações. Para esse fim deve utilizar-se o apoio do granito, rocha que em simiose com o xisto resulta numa superfície bastante rica em termos plásticos.

Custo, na região da Guarda, material e aplicação, indicativo (m2). O custo varia, com a abundância na região, da rocha em causa e da existência de pedreiros que utilizem e dominem a tecnologia e os métodos tradicionais.

Em xisto e granito acabado a pico fino: para uma espessura de 50cm, assente com argamassa hidráulica 65€ a 75€.

FICHA 2.9 – Material: BLOCOS REGULARES, EM GRANITO, PARA MUROS.

- **Materiais, pedras:** Granito;
- **Dimensão:** Variável. Normalmente rectangulares, com espessura entre os 20 e 40cm, associada à altura que vai vencer, e que nunca será demasiada. Altura próxima dos 40cm e comprimento variável.
- **Aspecto:** Forma regular. De dimensões variáveis e normalmente faces de encosto desempenadas, serradas e face visível (visíveis) com acabamentos diversos, serrado, bujardado ou polido entre outros.
- **Acabamento superficial:** Superfície com acabamento que pode situar-se entre o bastante agressivo e o polido. Peças obtidas a partir de blocos e por processo de serragem. Os topos de encosto são normalmente serrados.
- **Assentamento:** As funções deste muro são mais de acabamento do que de suporte. Quando baixos eles desempenham facilmente essa dupla função, mas quando altos e se de encosto e suporte exigem muro de betão, para suporte dos impulsos. O assentamento obedece às regras do muro em pedra seca, com a diferença entre outras, que as juntas são mínimas e alinhadas na horizontal e alternadas na vertical.
- **Características:** Muro com predominância da pedra. As juntas são coladas e têm uma expressão mínima
- **Indicações:** *As regras básicas de colocação dos blocos resumiam-se a três leis fundamentais: Horizontalidade das fiadas, segundo as faces maiores, significa dispô-los na posição de máxima estabilidade à rotação e ao deslizamento; Verticalidade das juntas entre blocos de uma mesma fiada. A verticalidade dos paramentos correspondia, não só uma maior estabilidade, como também um melhor escoamento das águas; Respeito pelas regras do aparelho, de modo a assegurar o comportamento monolítico das alvenarias, garantindo o travamento ideal entre blocos.*¹⁰¹

É um muro com superfície cuidada, pouco agressiva, e com acabamentos diversos obtidos após serragem. Quando se pretende uma melhor estabilidade pode recorrer-se ao grampeamento ou ainda à fixação pela técnica da *terra armada*. Quando em situações de cantos, cunhais, as fiadas devem sobrepor-se alternadamente de forma a obter um correcto travamento.

Custo, na região da Guarda, material e aplicação, indicativo (m2). O custo varia, conforme a abundância na região, da rocha em causa.

Em granito: para uma dimensão 60x40x20cm, com acabamento facial a bojarda, topos e base serrados, 100.0€ a 120.0€.

¹⁰¹ MATEUS, J. Mascarenhas; *Técnicas tradicionais de construção de alvenarias*. Livros Horizonte. Lisboa 2002.

3 – Reflexão – Síntese

Pelo atrás referido, ao longo do capítulo que terminamos, resulta claro o rigor que deve existir na selecção do material de revestimento, para as solicitações previsíveis, bem como no desenho de detalhe, dimensionamento e relações com os materiais e volumes envolventes.

Não raras vezes, opções globais com qualidade, são feridas de morte, pela inexistência desse desenho de pormenor, na forma como remata, liga, dialoga com os materiais de revestimento ou outros elementos construtivos. São flagrantes e (infelizmente...) frequentes más soluções, ou inexistência de soluções em projecto, remetendo para soluções avulso em obra...

Importa ter em linha de conta, que o revestimento terá tanto melhor desempenho, quanto a base de fundação tenha sido dimensionada e estudada para as solicitações que aquele vai receber. A forma como o material de revestimento se vai comportar está directamente relacionada com a maneira como as cargas são absorvidas pela base. Importa ainda, neste contexto, alertar para o rigor no desenho, dimensionamento e definição clara, das drenagens superficiais e em profundidade, bem como da forma como estas se manifestam à superfície.

O projecto de arquitectura, sendo na maior parte das situações de desenho urbano, o projecto coordenador, tem forçosamente de orientar e integrar as soluções preconizadas pelas diversas especialidades. Estas, cada vez mais, na tentativa de resposta a uma diversidade sempre maior de infra estruturas e manifestações das mesmas ao nível do pavimento. As dimensões, materiais, a forma como rematam, as cargas e solicitações a que têm de dar resposta, a sua fácil identificação e utilização, entre outras, carecem de contextualização, verificação e desenho, que teste, esclareça e compatibilize as opções.

Parece-me importante ainda sensibilizar para o facto de que o *sítio* em causa, terá sempre especificidades e, nem sempre a forma como determinada opção resultou noutra situação, poderá garantir igual desempenho na situação em estudo...Um lajeado de grandes dimensões numa praça ampla, não acarretará o mesmo tipo de dificuldades e especificidades que a sua utilização numa superfície reduzida, orgânica, como acontecerá no arruamento estreito e sinuoso duma qualquer cidade medieval, por exemplo, nomeadamente no remate aos panos verticais!...

Outra vertente, algumas vezes descurada, relaciona-se com a selecção do material, nomeadamente em termos de dureza, texturas e acabamentos, nem sempre de acordo com o uso, solicitações e contexto. Deve ter-se em conta que, apesar da velocidade e cadência de acontecimentos e solicitações, a selecção dum pavimento para o exterior, será acima de tudo norteado pela sua durabilidade, enquadrada pelas condições de serviço em termos físicos e meteorológicos. Atente-se ainda no desconforto que algumas soluções de acabamento acarretam para o andar. Superfícies duras, demasiado quebradas, irregulares, polidas em excesso, terão de ser compatibilizadas com o perfil dos utilizadores...

Assiste-se cada vez mais a preocupações com os utilizadores deficientes. Impõe-se em simultâneo rigor, principalmente ao nível do dimensionamento e características dos materiais. Quantas vezes as rampas existem, mas são impraticáveis de forma autónoma, consequência da inclinação, revestimento superficial ou inexistência de apoios laterais, por deficientes motores?!...

O equipamento e mobiliário urbano terão sempre de fazer parte do próprio desenho urbano, de forma integrada e, nunca serem *depositados*, reduzindo circuitos, obstruindo física e visualmente e, muito frequentemente, de desenho e também utilização *duvidosas*...

Mas, se as questões referidas acima, são determinantes para o bom desempenho dum pavimento, a problemática da sua conservação e manutenção terão implicações que convém não descurar.

Assiste-se com frequência a situações onde pontuam pavimentos com ligeiras anomalias, que penalizam o desempenho e potenciam a sua degradação para extensões mais vastas, quando a sua correcção atempada poderia anular a patologia. Estou a referir-me a pequenas destaques de calçada, uma pedra que se soltou, o abatimento pontual que conduz à formação de bolsas de água, entre muitas outras. Atenção acrescida exige o comportamento que o material vai ter perante as agressões do ambiente, a sujidade provocada pelo material e equipamentos circulantes, bem como os derrames de produtos que mancham e são facilmente absorvidos.

Igualmente penalizante é o descuido com a sinalização, vedação, rigor no período de intervenção, resíduos e depósitos de materiais retirados ou a incorporar, que

frequentemente se verifica em intervenções pontuais. Sendo intervenções, normalmente de pequena dimensão, exige-se rigor na sua calendarização e na forma como os trabalhos são executados (oportunidade, rapidez, qualidade e limpeza).

Questões como a sustentabilidade são cada vez mais prementes, consequência do esgotamento de recursos naturais, da urgência em reduzir custos de manutenção e conservação. Neste contexto uma intervenção deve contemplar soluções, formas e materiais que minimizem tais efeitos.

Resulta clara na resposta às questões que se colocam, a diversidade de soluções que encontramos no material pedra. Preferencialmente no uso de pedras frequentes na região, ou próximas, obviando dessa forma custos acrescidos em transporte. Às suas características intrínsecas podemos aliar o facto de não ter de se produzir, mas somente transformar, ser inesgotável, exigindo, a par dos custos com a sua extracção e transformação, uma atenção crescente com as pedreiras, resíduos e crateras resultantes, bem como as poeiras libertadas para a atmosfera.

A facilidade em encontrar e explorar o material pedra, aliada às suas propriedades, algumas delas testadas por longos anos de utilização nas condições mais adversas, explicam a opção preferencial, por parte do homem, ao longo dos tempos, na utilização deste material também como revestimento das superfícies de circulação. Será sempre oportuno aprender com as formas e soluções, desde sempre utilizadas e nelas procurar as soluções actuais... Explicará ainda muito do fascínio que a sua presença, diversificada e trabalhada pelo ser humano e (ou) meio ambiente, exerce em cada um de nós, em mim especificamente, e que me levou a abordar e aprofundar essa temática, no contexto da presente dissertação.

Capítulo 6 REFLEXÃO FINAL. CONCLUSÃO

Capítulo 6 REFLEXÃO FINAL. CONCLUSÃO

Após este percurso que, estou em crer, nos conduziu a um conhecimento mais profundo da cidade e do espaço público urbano, a sua evolução e formas de apropriação ao longo da história, estará mais clarificado o momento que os mesmos atravessam e muito possivelmente, demos mais um passo em direcção à compreensão e eventuais respostas aos desafios que actualmente enfrenta.

Também as abordagens aos conceitos de reabilitação das cidades e consequentemente do espaço público urbano, penso terem contribuído, de alguma forma, para a clarificação do que neste contexto, hoje se entende por reabilitar. Ou seja intervir no âmbito dos componentes físicos e sociais, a recuperação da cidade nas suas várias vertentes.

Por outro lado pode concluir-se que as áreas históricas a reabilitar na cidade, tanto serão os centros mais antigos ou os mais recentes, todos com história, fazendo a história da cidade.

Quando falamos de cidade e espaço público, uma das vertentes serão os materiais utilizados. O seu contributo enquanto materiais de revestimento de pavimentos, constitutivos das fachadas que contêm e definem o espaço público, na arte e equipamento públicos, para a longevidade, a formatação da identidade e carácter dos lugares.

É neste contexto que a pedra na diversidade de formas, dimensões e utilizações, tem um papel relevante e por essa razão a chamamos a esta abordagem.

As cidades entendidas como espaços de vida, motores de actividade económica centros de trocas, comunicação, cultura e inovação, deparam-se com uma diversidade de problemas entre os quais, a habitação, mobilidade, emprego, marginalidade, despovoamento das áreas centrais e falta de qualidade no espaço público, que estão a fazer perigar valores fundamentais, como a qualidade de vida, património, cultura, cidadania e coesão social.

Os modelos de crescimentos ainda vigentes, de expansão no sentido da periferia, em detrimento da revitalização dos núcleos antigos e preenchimento das falhas no tecido urbano, obrigam entre outros, a um maior consumo de solo, maior peso e extensão das infra estruturas e tempos infinitos gastos nas deslocações.

O automóvel consome imenso espaço e energia, polui, descaracteriza e ameaça o espaço público pedonal, pelo que se torna urgente repensar a mobilidade dentro das cidades ou pelo menos nas áreas mais sensíveis, simbólicas das cidades. As respostas terão de ser encontradas e de forma integrada, uma vez que as implementadas numa lógica funcional, sectorial e circulatória, geraram muitos espaços do nada, entre eles as rotundas difíceis de integrar no contexto do espaço público.

*O aumento do trânsito expulsou das ruas a “plenitude da vida”, principalmente nas zonas habitacionais densamente povoadas no interior da cidade, reduzindo-as a faixas de rodagem e a parques de estacionamento. Em consequência da exigência de espaço para o trânsito motorizado, as possibilidades de outras utilizações viram-se limitadas ao mínimo. A permanência e o movimento dos peões estão fortemente ameaçados pelo trânsito rodoviário. O ruído e a poluição não só perturbam as pessoas no exterior mas também no interior das suas casas.*¹⁰²

As questões sociais, isoladas, ou em simultâneo com outras referidas, são extremamente penalizantes para a vida da cidade. A falta, segurança, e exploração no emprego, a repetida marginalização dos mais desfavorecidos, dos emigrantes, a droga e marginalidade são flagelos, sem a resolução dos quais, as políticas de regeneração ou reabilitação, muito dificilmente conseguem atingir os seus objectivos na plenitude.

Será irreal pensar que retirando do Casal Ventoso a comercialização e o consumo de droga, sem eliminar o fenómeno, o que não parece possível, ou encontrar locais alternativos na cidade, o fenómeno não iria acontecer noutros espaços. O que se veio a verificar com a deslocalização dessa realidade para a área do Martim Moniz e Intendente, zonas já de si problemáticas, aumentando ainda mais os níveis de degradação.

Uma cidade sustentável será:

Uma cidade justa, onde a justiça, os alimentos, o abrigo, a educação, a sanidade e as possibilidades se distribuam devidamente e onde todos os seus habitantes se sintam participantes na sua governação;

¹⁰² PRINZ. D. Urbanismo II; *Configuração Urbana*. Editorial Presença. Lisboa 1984.

Uma cidade bela, onde a arte, a arquitectura e a paisagem fomentem a imaginação e renovem o espírito;

Uma cidade criativa, onde a amplitude de vistas e a experimentação mobilizem todo o potencial dos seus recursos humanos e permita uma mais rápida capacidade de resposta perante as mudanças;

Uma cidade ecológica, que minimize o seu impacto ecológico, onde a relação entre espaço construído e paisagem seja equilibrada e onde as infra-estruturas utilizem os recursos de maneira segura e eficiente;

Uma cidade que favoreça o contacto, onde o espaço público induza à vida comunitária e à mobilidade dos seus habitantes e onde a informação seja partilhada tanto de maneira pessoal como informaticamente;

Uma cidade compacta e policêntrica, que proteja o campo que a rodeia, centre e integre as comunidades em núcleos de vizinhança e optimize a sua proximidade.

Uma cidade diversa, na qual o grau de diversidade de actividades de exterior anime, inspire e promova uma comunidade vital e dinâmica.¹⁰³

No manual de apresentação do programa Urban¹⁰⁴ é referido a determinada altura, que uma política coerente de desenvolvimento urbano deve assumir como preocupações fundamentais: *A qualidade de vida e a sustentabilidade das cidades; A viabilidade económica das cidades e a competitividade internacional do sistema urbano; A coesão social e a promoção de cidadania; A valorização do património e da diversidade de manifestações culturais; A atenuação dos desequilíbrios territoriais internos e a garantia de iguais oportunidades de acesso a serviços e funções urbanas.*

O espaço público urbano vive e participa, como seria de esperar de todas as convulsões da própria cidade. Digamos que no tocante à sua produção, ou em termos históricos, de forma simplista, o podemos englobar em três fases: O espaço produzido de forma orgânica e acompanhando essa forma de fazer cidade; O espaço produzido com base em traçados prévios, rigorosos, de que resultaram muitas das praças monumentais que hoje contemplamos; O espaço produzido no período crítico da expansão urbana, em quantidade raramente com qualidade, não pensado, não desenhado ou integrado, espaço sobranante.

O projecto é um todo, a qualidade do desenho não é mais um elemento, no caso a parte “estética” ou “visual”, mas sim o elemento de síntese dos vários objectivos e critérios, prosseguidos no projecto do espaço público assegurando a coerência das formas.¹⁰⁵

A abordagem ao espaço público poderá acontecer, com a sua produção que se pretende de forma sustentada e integrada; Com a reabilitação ou regeneração do produzido noutras épocas e actualmente em crise; Com a manutenção, tantas vezes esquecida conduzindo muito rapidamente à perda de qualidade do referido espaço. Na perspectiva dos autores referidos imediatamente atrás e merecerão a nossa concordância, o Espaço Público deve dar resposta aos seguintes parâmetros qualitativos:

- **Identidade**, na forma como a população se relaciona com o meio e se apropria do espaço.
- **Continuidade/permeabilidade**, na criação ou consolidação duma malha urbana coerente.
- **Segurança/conforto/aprazibilidade**, manifestadas no enquadramento e exposição, na acessibilidade, materiais de revestimento e mobiliário urbano, como os mais significativos.
- **Mobilidade/acessibilidade**, no usufruto, em termos físicos e sociais por parte de todos os grupos da população e preparados para responder às necessidades de pessoas com mobilidade reduzida.
- **Inclusão/coesão social**, enquanto espaços de afluência e confluência, devem ser utilizados por toda a população, independentemente do sexo, nível etário e social, nacionalidade, raça, etnia, convicção política ou religiosa;
- **Legibilidade**, na forma como o lugar é compreensível, a facilidade em perceber a sua estrutura;
- **Diversidade e adaptabilidade**, quando pensado e entendido como espaço dinâmico, criativo e com diversidade de usos e actividades.

¹⁰³ ROGERS, Richard e GUMUCHDJIAN, P. ; *Ciudades para um pequeno planeta*. Editorial Gustavo Gili, AS. Barcelona. 2000.

¹⁰⁴ Direcção Geral do Desenvolvimento Regional, programas URBAN e REABILITAÇÃO URBANA, revitalização das áreas em crise 1.º encontro, Dez. 97

¹⁰⁵ BRANDÃO, Pedro, CARRELO, Miguel e ÁGUAS, Sofia; *O Chão da Cidade*. CPD 2002.

- **Resistência e durabilidade**, ao nível dos materiais e equipamentos, integrando cadência e níveis de manutenção.
- **Sustentabilidade**, baseada numa visão global e integrada dos problemas e na promoção duma utilização racional e integrada dos recursos naturais.

As pequenas cidades, como é o caso da Guarda, com uma população residente a rondar 25 000 habitantes e sede de um concelho com o dobro da população referida, também se debatem com problemas próximos dos referidos ao longo do estudo. O envelhecimento físico, social, humano e o pouco dinamismo do Centro Histórico. Os estudos de caso referem como se está dar alguns passos no sentido de sanar esta evidência; O crescimento desorganizado da cidade, autêntica manta de retalhos, que se está a tentar remendar, ao sabor dos investidores e baseada na estrutura da propriedade e obedecendo a modelos não muito claros de soluções volumétricas e densidades, onde a habitação unifamiliar é *engolida* pelo bloco habitacional; A saturação das vias principais de acesso em horas de ponta, a dificuldade de estacionamento, resultantes da opção clara pelo automóvel privado por falta de alternativas de transporte. A cidade é bastante dispersa, ocupando uma área territorial significativa, apesar da reduzida população, obrigando a cobrir distâncias razoáveis nos percursos.

Os dois estudos de caso, foram introduzidos neste trabalho porque são contemporâneos com as leituras, registam intervenções onde a pedra (granito) é utilizada em quantidade e com rigor. Porque se trata de intervenções, nomeadamente a da *Praça Velha*, por ser emblemática, terá, ou melhor já está a ter...efeitos multiplicadores em todo o Centro Histórico; porque pela diversidade de áreas intervencionadas, vão ter uma função pedagógica e aumentar as exigências do cidadão, *nivelar por cima*, futuras intervenções.

Cola de forma objectiva, justificada, pensada e desenhada às dimensões e carácter do granito existente, no pavimento e no edificado de contenção, a Sé é toda ela em granito, as formas actuais de produzir e entender espaços com aquelas características.

As intervenções não estão concluídas, falta em ambos os casos muito pouco, mas já se respira um conceito novo. Na Praça Velha o equilíbrio parece ter sido reposto, nos utilizadores, a praça é para o peão; na escala e enfiamentos, deixando respirar a área dos balcões, a praça é lida e percebida como um todo, sem qualquer tipo de interferência; O edificado envolve, exibe toda a sua beleza e diversidade de linguagens, de época, de plasticidade, equilíbrio e escala. Na Quinta do Alarcão, os muros contêm as plataformas que definem percursos e áreas de estar complementares ao grande terreiro que é a Alameda.

No estudo e aprofundamento das questões, nem sempre encontramos respostas para essas mesmas questões. Quantas vezes não somos confrontados com novas interrogações?!...As matérias que abordámos são de facto complexas, caso contrário estariam sanadas. Nem tão pouco são iguais, o que obriga a encontrar soluções para cada caso. Não consigo apontar, de forma clara, caminhos ou direcções...Entendo o conhecimento como fundamental para a intervenção. Nesse contexto este percurso preencheu alguns dos muitos vazios que sinto quando sou chamado a intervir.

GUARDA, 2005

ÍNDICES E ORIGENS

ÍNDICE E ORIGEM DE FOTOGRAFIAS

Fotografia 1 ■ Praça de São Marcos, Veneza (Net.).....	18
Fotografia 2 ■ Praça de São Marcos, Veneza (fot. do autor) Abr.00	18
Fotografia 3 ■ Barcelona (fot. do autor) Abr.05.....	36
Fotografia 4 ■ Barcelona (fot. do autor) Abr.05.....	36
Fotografia 5 ■ Barcelona (fot. do autor) Abr.05.....	36
Fotografia 6 ■ Parque Guell, Barcelona (fot. do autor) Abr.05	37
Fotografia 7 ■ Praça de Espanha, Barcelona (fot. do autor) Abr.05	37
Fotografia 8 ■ Rua em Santiago de Compostela (fot. do autor) Set.04	37
Fotografia 9 ■ Praça em Barcelona, lateral à Via Júlia (fot. do autor) Abr.05	43
Fotografia 10 ■ Símbolo no “Porto Olímpico”, Barcelona (fot. do autor) Abr.05	43
Fotografia 11 ■ Espaço público recente, Área de intervenção do Fórum 2004, Barcelona	43
Fotografia 12 ■ Praça de S. Giminiano (www.valseatiacuole.it)	44
Fotografia 13 ■ Rockefeller Centre (www.artdecoworld.com)	45
Fotografia 14 ■ La Defense (www.blachford.inf/gallery/paris).....	45
Fotografia 15 ■ Agora, Acrópole de Atenas (http://pt.wikipedia.org).....	46
Fotografia 16 ■ Praça Maior de Salamanca (fot. do autor) Dez.04	48
Fotografia 17 ■ Praça de S. Pedro (fot. do autor) Abr.00	48
Fotografia 18 ■ Rua em La Alberca (fot. do autor) Dez.04.....	49
Fotografia 19 ■ Rua em La Alberca, zona de transição (fot. do autor) Dez.04	49
Fotografia 20 ■ Rua em La Alberca, zona de transição (fot. do autor) Dez.04	49
Fotografia 21 ■ Cidade de Huelva com toldos a sombrear a rua (fot. do autor) Agost.04.....	50
Fotografia 22 ■ Transição entre duas ruas, Barcelona (fot. do autor) Abr.05.....	50
Fotografia 23 ■ Las Ramblas, Barcelona, Constante fervilhar de gente (fot. do autor) Abr.05	50
Fotografia 24 ■ Rua no Bairro Gótico, Barcelona (fot. do autor) Abr.05.....	50
Fotografia 25 ■ Rua no Porto, junto ao edifício de Alfandega (fot. do autor) Jun.04.....	51
Fotografia 26 ■ Festas de Campo Maior (fot. do autor) Agost.04	51
Fotografia 27 ■ Animação nas Ramblas, Barcelona (fot. do autor) Abr.05	51
Fotografia 28 ■ Engraxador nas Ramblas, Barcelona (fot. do autor) Abr.05	51
Fotografia 29 ■ Marialva (fot. do autor) Mar.02.....	55
Fotografia 30 ■ Largo em Castelo Mendo (fot. do autor) Mar.05.....	55
Fotografia 31 ■ Largo do Pelourinho, Sabuga (fot. do autor) Abr.05.....	55
Fotografia 32 ■ Jardim dos Poetas, Oeiras (fot. do autor) Abr.05	56
Fotografia 33 ■ Jardim dos Poetas, Oeiras (fot. do autor) Abr.05	56
Fotografia 34 ■ Jardim dos Poetas, Oeiras (fot. do autor) Abr.05	56
Fotografia 35 ■ Jardim dos Poetas, Oeiras (fot. do autor) Abr.05	56
Fotografia 36 ■ Interior do Castelo do Sabugal (fot. do autor) Maio05	57
Fotografia 37 ■ Rua em La Alberca (fot. do autor) Jan.05	57
Fotografia 38 ■ Stonehenge (retirado do livro <i>Grande Construção do Homen</i>).....	57
Fotografia 39 ■ Piazza Vittorio Emanuele, Santa Sevriana, Italia (retirado do livro <i>Novos Espaços Urbanos</i>)	57
Fotografia 40 ■ Antigo Paiol em Almeida (fot. do autor) Dez.00	57
Fotografia 41 ■ Largo em Castelo Mendo (fot. do autor) Abr.03	57
Fotografia 42 ■ Trço de via romana, Pêro Soares, Guarda (fot. do autor) Fev.05	59
Fotografia 43 ■ Praça dos Paços do Concelho, Sabugal (fot. do autor) Maio05	62
Fotografia 44 ■ Praça em Barcelona (fot. do autor) Abr.05.....	62
Fotografia 45 ■ Jardim dos Poetas, Oeiras (fot. do autor) Mar.05.....	62
Fotografia 46 ■ Praça na zona do Fórum 2004, Barcelona (fot. do autor) Abr.05	62
Fotografia 47 ■ Pedreira na Singranova (fot. do autor) Fev.05	63
Fotografia 48 ■ Bloco de granito SPI, Singranova (fot. do autor) Fev.05	63
Fotografia 49 ■ Cubos feitos mecanicamente, Singranova (fot. do autor) Fev.05.....	63
Fotografia 50 ■ Reaproveitamento de pedra de pavimento numa reabilitação (fot. do autor) Fev.05.....	71
Fotografia 51 ■ Praça Maior de Ciudad Rodrigo (fot. do autor) Agt.05.....	71
Fotografia 52 ■ Paço da Cultura, Guarda (fot. do autor) Abr.05	71
Fotografia 53 ■ F Abertura da rua fachada norte (a Guarda Formosa).....	80
Fotografia 54 ■ Abertura da rua fachada norte (a Guarda Formosa)	80
Fotografia 55 ■ Praça velha no início do séc. XX (a Guarda Formosa).....	80
Fotografia 56 ■ Praça velha no início do séc. XX (a Guarda Formosa).....	80
Fotografia 57 ■ Praça velha no início do séc. XX (a Guarda Formosa).....	80
Fotografia 58 ■ Praça velha no finais do séc XX (fot. do autor) Jun.04.....	81
Fotografia 59 ■ Praça velha no finais do séc. XX (fot. do autor) Jun.04	81

Fotografia 60	■ Maqueta da proposta (fot. do autor) Maio05	83
Fotografia 61	■ Praça Velha, estaleiro 1 (fot. do autor) Nov.05	84
Fotografia 62	■ Praça Velha, estaleiro 2 (fot. do autor) Nov.05	84
Fotografia 63	■ Contraste da pedra nova e velha, estaleiro 3 (fot. do autor) Nov.05	84
Fotografia 64	■ Pavimentação da rua do comércio (pedonal) (fot. do autor) Mar.05	86
Fotografia 65	■ A camada de betão antes da lajeta (fot. do autor) Mar.05	86
Fotografia 66	■ O sistema de drenagem águas superficiais (fot. do autor) Mar.05	86
Fotografia 67	■ Apear da estatua D.Sancho I (fot. do autor) Mar.05	86
Fotografia 68	■ A base de assentamento das lajetas (fot. do autor) Mar.05	86
Fotografia 69	■ Execução das infra- estruturas (fot. do autor) Abr.05	86
Fotografia 70	■ A praça começa a tomar forma (fot. do autor) Abr.05	86
Fotografia 71	■ A praça começa a tomar forma (fot. do autor) Abr.05	86
Fotografia 72	■ A praça começa a tomar forma (fot. do autor) Abr.05	86
Fotografia 73	■ A particularidade do adro sul e muro (fot. do autor) Maio05	86
Fotografia 74	■ O pavimento refeito (fot. do autor) Maio05	86
Fotografia 75	■ Pavimento em quartzo na zona dos balcões (fot. do autor) Maio05	86
Fotografia 76	■ Fontanário meados do séc. XX (a Guarda Formosa).....	94
Fotografia 77	■ O fontanário barroco que substituiu o anterior (fot. do autor) Abr.05	94
Fotografia 78	■ O pavimento da Alameda (fot. do autor) Abr.05	94
Fotografia 79	■ Leitura do parque para a Alameda (fot. do autor) Abr.05	95
Fotografia 80	■ Leitura da Alameda para o parque (fot. do autor) Abr.05	95
Fotografia 81	■ Leitura sobre a Alameda (fot. do autor) Abr.05	95
Fotografia 82	■ Os muros reconstituídos (fot. do autor) Abr.05	96
Fotografia 83	■ A inserção do auditório (fot. do autor) Abr.05	96
Fotografia 84	■ Muro para a Av. Alexandre Herculano (fot. do autor) Abr.05	96
Fotografia 85	■ CEI (fot. do autor) Abr.05	96
Fotografia 86	■ CEI (fot. do autor) Abr.05	96
Fotografia 87	■ O quiosque da Alameda (fot. do autor) Abr.05	96

ÍNDICE E ORIGEM DE ILUSTRAÇÕES

Ilustração 1	■ Cidade de Nippur (http://personalles.ciudad.com)	14
Ilustração 2	■ Cidade de Mileto (http://personalles.ciudad.com)	15
Ilustração 3	■ Plano de Aosta 25 a.C. (www.artdecoworld.com)	15
Ilustração 4	■ A consagração senhor absoluto	17
Ilustração 5	■ Barcelona de Cerdá (www.lunesco.org)	19
Ilustração 6	■ Paris de Haussman(http://ec-33-saint-bernad.scola.ac-paris)	19
Ilustração 7	■ Ville Radieuse (http://expositions.bnf.fr/utopie)	20
Ilustração 8	■ Eixo de equipamento (http://expositions.bnf.fr/utopie)	20
Ilustração 9	■ Cidade de negócios (http://expositions.bnf.fr/utopie)	20
Ilustração 10	■ <i>Símbolo de Modernidade</i> (jornal “o interior”17-03-05)	31
Ilustração 11	■ Fórum romano	47
Ilustração 12	■ Desenho de remate junto ao lancil do passeio(fot. do autor)	61
Ilustração 13	■ Desenho de pormenor de sarjeta(fot. do autor)	61
Ilustração 12	■ Desenho com perfil tipo(fot. do autor)	61
Ilustração 13	■ Croqui da Cidade (arquivo distrital)	74
Ilustração 14	■ Carta da Cidade em 1925 (a Guarda formosa)	74
Ilustração 15	■ Vista do centro da cidade (coleção de postais)	83
Ilustração 16	■ Planta de conjunto (projecto da obra)	93
Ilustração 17	■ Leitura de conjunto (projecto da obra)	93

ÍNDICE E ORIGEM DE ANEXOS

Nota: Os Anexos têm por base os respectivos projectos.

Anexo A.....	77
Anexo B.....	78
Anexo C.....	79
Anexo D.....	87
Anexo E.....	88
Anexo F.....	89
Anexo G.....	90
Anexo H.....	91
Anexo I.....	92
Anexo J.....	99
Anexo K.....	100
Anexo L.....	101

BIBLIOGRAFIA

- AFONSO, Virgílio. Toponímia Histórica da Guarda. Câmara Municipal da Guarda, 1984
- AGUIAR, José; *Cor e cidade histórica*. FAUP publicações. 2000.
- AMARAL, Francisco e BARBARA, José Santa; *Mobiliários em espaços urbanos em Portugal*. José Azevedo Editora. Mirandela. 2002.
- ARGAN, Giulio Carlo; *Historia da arte como Historia da cidade*, 1984. Edição Martins Fontes. São Paulo. 1998.
- AUGE, Marc; *Não lugares, Introdução a uma antropologia da sobremodernidade*. Livraria Beratrland.1994. Barcelona 2003
- BEGONHA, Arlindo Jorge Sá de, *Meteorização do Granito e Deterioração da Pedra em Monumentos e Edifícios da Cidade do Porto*. FEUP Edições .2001.
- BENEVOLO, Leonardo; *A cidade na História da Europa*. Editorial Presença. 1995.
- BOHIGAS, Oriol ; *A cidade como espaço projectado*.
- BOHIGAS, Oriol. *Reconstrucion de Barcelona*. Madrid 1986
- BORJA, J.; CASTELLS, M.. *Local e Global, la gestión de las ciudades en la era de la información*. ed.
- BRANDÃO, Alves; *Avaliação da qualidade do espaço público urbano*. Proposta Metodológica, textos universitários de ciências sociais e humanas. Fundação Calouste Gulbenkian. Jan. 2003.
- BRANDÃO, Pedro e REMESAR, António; *Design urbano inclusivo*. CPD. 2004.
- BRANDÃO, Pedro; *O chão da cidade, Guia de avaliação do design de espaço público*. CPD. Lisboa 2002.
- BRANDÃO, Pedro; REMESAR, António. *Design de Espaço Público: Deslocação e Proximidade*. Centro Português de Design, Lisboa 2003.
- CANDEIRA, José A. Lopez. *Tratamiento del Espacio Exterior*. Editorial Munilla – Léria, 2002
- CARVALHO, Jorge. *Ordenar a Cidade*. Quarteto Editora 2003
- CASTRO, Alexandra. *Espaços Públicos, coexistência social e civilidade. Contributos para uma reflexão sobre os espaços públicos*. Em Cidades Comunidades e Territórios, nº 5, Centro de Estudos Territoriais, 2002, pp.53 a 57.
- CHOAY, F. *A Alegoria do Património*. Edições 70. Lisboa 1982.
- COELHO, António Baptista. *Apropriação e Satisfação Residencial*. Em Sociedade e Território, nº 25 e 26 Fevereiro de 1998
- COELHO, António Batista; *Apropriação e satisfação residencial*. Sociedade e território, n.25 e 26. Fev. 1998.
- CORVACHO, Maria Helena; MORAIS, Ana e CARMO, Susana, FEUP Jun.2003
- COSTA, Alexandre Alves; *Património e turismo*. Ciclo de debates.1999.
- dinâmicas de uso e apropriação do espaço público*. Coleção Comunicação LNEC, Lisboa 2002.
- DIRECÇÃO GERAL do DESENVOLVIMENTO REGIONAL. Programas URBAN e REABILITAÇÃO URBANA, revitalização de áreas urbanas em crise (1.º e 2.º encontros). Dez.1997 e 98
- DIRECCIÓN GENERAL DE LA VIVIENDA – *Recomendaciones para el proyecto y diseño del viário urbano* - La Arquitectura y el Urbanismo – Ministerio del Fomento, 2000
- El trabajo de la piedra*. Escuela Taller de Restauracion, Centro Histórico de Leon. 1993.

- FAVOLE, Paolo; *La Plaza en La Arquitectura Contemporánea*. Edições Gustavo Gili S.A. 1995.
- FERNANDES, Fátima e CAMATÁ, Michelle; *Formas Urbanas*. Concreta. 2002.
- FERREIRA, Jaime Alberto do Couto. A Guarda Formosa na Primeira Metade do Séc. XX. Câmara Municipal da Guarda e Centro de Estudos Ibéricos, 2.ª edição Dez. 2004
- FIGUEIROA, Aida Fernanda Guedes. Periferias: Forma Urbana como Forma Sustentável. Dissertação para Obtenção de Grau de Mestre FL/DG – UP.
- FRANCESCO, Cellini; *La idea moderna de plaza (programa cien plazas)*.
- GAUSA, Manuel; *Usted esta Aquí*.
- GEHL, Jan; GEMZOE Lars. *Novos Espaços Urbanos*. Editorial Gustavo Gili SA, Barcelona 2002
- GEORGE, Pedro; *Forma urbana terciária, 19 praças e uma Interrogação*. Cadernos ESAP. Dez.97.
- GONÇALVES, Jorge Manuel; *Os espaços públicos na reconfiguração física e social da cidade*. Tese de doutoramento; Universidade Nova de Lisboa. Set. 2004.
- Grandes Construções do Homem*, selecções do Reader's Digest, Lisboa. 1988
- GUERRA, Isabel; *Coesão social e regeneração urbana*. Políticas Urbanas. 2005.
- GUERRA, Isabel; *Tensões do urbanismo quotidiano*. Políticas Urbanas. 2004.
- HENRIQUES, Fernando M.A. e outros. *Materiais pétreos e similares, terminologia das formas de alteração e degradação*. LNEC 2004
- INDOVINA, Francesco; *O espaço público: Tópicos sobre a sua mudança*. Cidades Comunidades e Territórios, nº 5. Centro de Estudos Territoriais. Dez. 2002..
- Instituto de Financiamento e Apoio ao Turismo. Ciclo de Debates 99, livro de actas. *Património e Turismo*.
- IPPAR. *Dar Futuro ao Passado 1993*. Catálogo da Exposição
- JACOBS, Jane; *The death and life of great American cities*. Pinguim books. 1994.
- JUNTA de Castilla e Leon. *La piedra en Castilla e Leon*. 1994
- KRIER, Rob. *El Espacio Urban, Proyectos de Stuttgart*. Editorial Gustavo Gili SA, Barcelona 1981
- LAMAS, J. Garcia; *Morfologia urbana e desenho da cidade*. Fundação Calouste Gulbenkian. Lisboa. 1993.
- LINCH, Kevin; *A imagem da cidade*. Edições 70. Lisboa 1982.
- LYNCH, Kevin. *A Boa Forma da Cidade*, Edições 70, Lisboa, 1999.
- MACHADO, Pedro; *Dicionário Etimológico da Língua Portuguesa*; 3ª edição, Livros Horizonte. Lisboa. 1997.
- MACHADO, Pedro; *Grande dicionário da Língua Portuguesa*. Publicações Alfa. Lisboa. 1991.
- MADRID, Fernandez. *Manual del granito par arquitectos*. Santiago de Compostela 1996
- MANSO, Álvaro. *Espaços Exteriores Urbanos Sustentáveis, Guia de Concepção Ambiental*. M.E.S.
- MANUAL, Estudos de Habitação, Urbanismo e Arquitectura Lda. *Plano Estratégico da Guarda* Câmara Municipal da Guarda, Maio de 1996.
- MENEZES, Marlucci. *Repensando a ideia de recriação de valores urbanos tradicionais, a partir das*
- MUMFORD, Lewis; *A cidade na História*. Editora Martins Montes. (1ª edição 1961). São Paulo 1998.
- NOGUERA, Juli Esteban. *La Ordenacion Urbanística, conceptos, herramientas y prácticas*. Ed. Electa
- PEREIRA, J. Paulino; IST, *Os pavimentos e a sua evolução*. Revista Pedra e Cal, nº.19. Set. 2003.

PORTAS, Nuno e DOMINGUES, Álvaro; CABRAL, João; e outros. *Políticas urbana, tendências, estratégias e oportunidades*. Edição Fundação Cluste Glubenkian.2004.

PORTAS, Nuno. *A cidade com arquitectura*. ()

PORTAS, Nuno. *A transformação da cidade*, em *Jornal dos Arquitectos*, Dezembro de 1985.

PRINZ, Dieter, *Projectos Urbanos* , (vol.1). *Configuração Urbana*. (vol.2), Ed. Presença, Lisboa, 1984.

RAMALHO, António Leite; *Urbanismo, retratos urbanos*. Edição Caleidoscópio. Póvoa do Varzim. 2004.

ROGERS, Richard e GUMUCHDJIAN, P. ; *Ciudades para um pequeno planeta*. Editorial Gustavo Gili, AS. Barcelona. 2000.

ROSSI, Aldo; *Arquitectura da cidade*. Edições Cosmos. Lisboa 1977.

SILVA, Sena da; *Catálogo da exposição Design para a Cidade*. CPD, Serralves. Porto 1991.

Taurus, Madrid 2004

TELES, Gonçalo Ribeiro; *Utopia e os pés na terra*. Catálogo da exposição IPM2003

TELES, Madalena e BEGONHA, Arlindo; *Patologia da Pedra*. FEUP 1998.

UNIVERSIDAD POPLITÉCNICA DE MADRID, (1998), *Tratado de Rehabilitation*, 5 Volumes, Editorial Munilla-Léria, Madrid. (Volume 2 - Metodologia de la Restauración y de la Rehabilitation)

VIEGAS, José Manuel; *Estratégias urbanísticas e governabilidade*. Políticas Urbanas. 2004.

VIEIRA, Siza; *Imaginar a evidência*. Edições 70. Lisboa.1998.